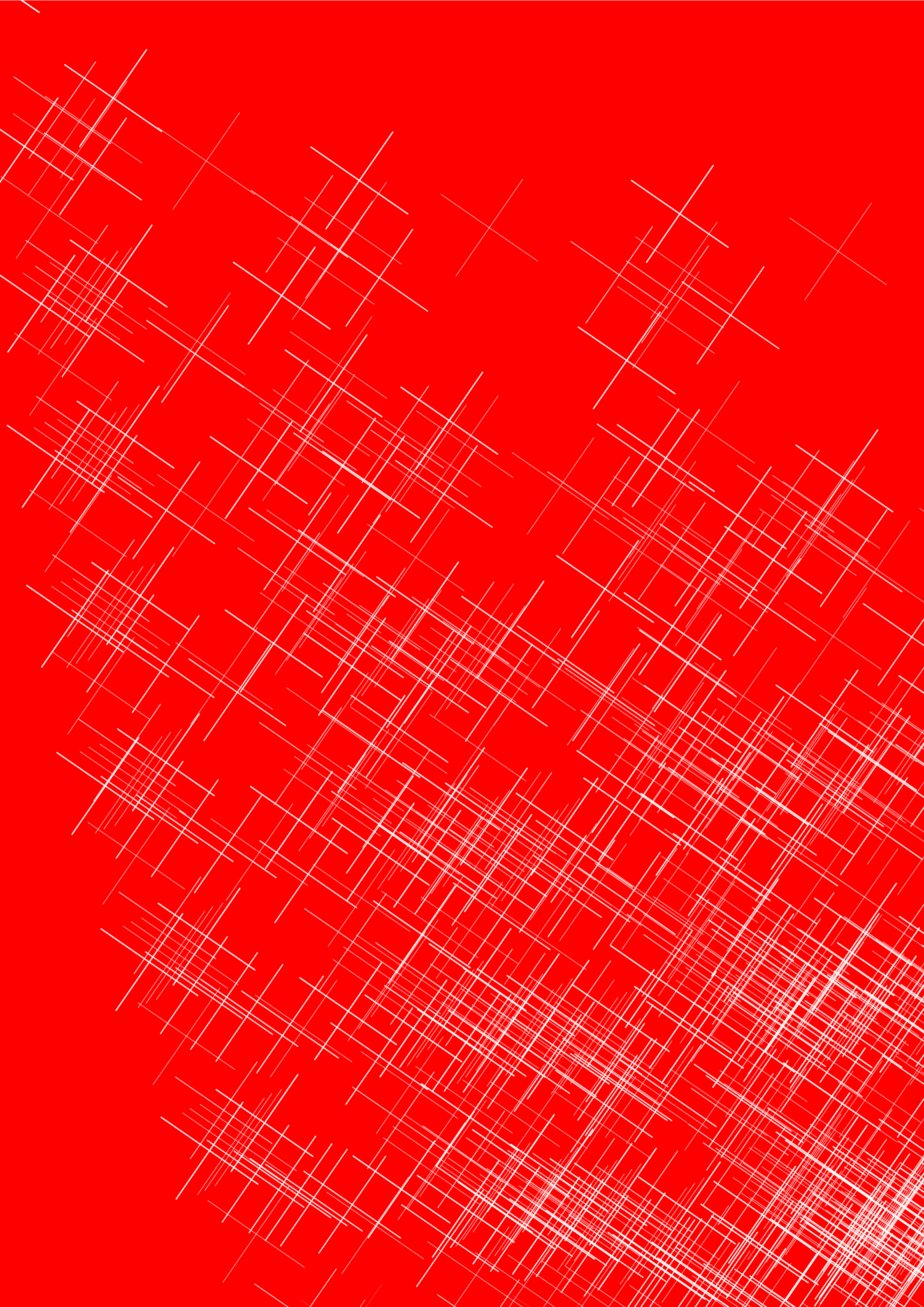
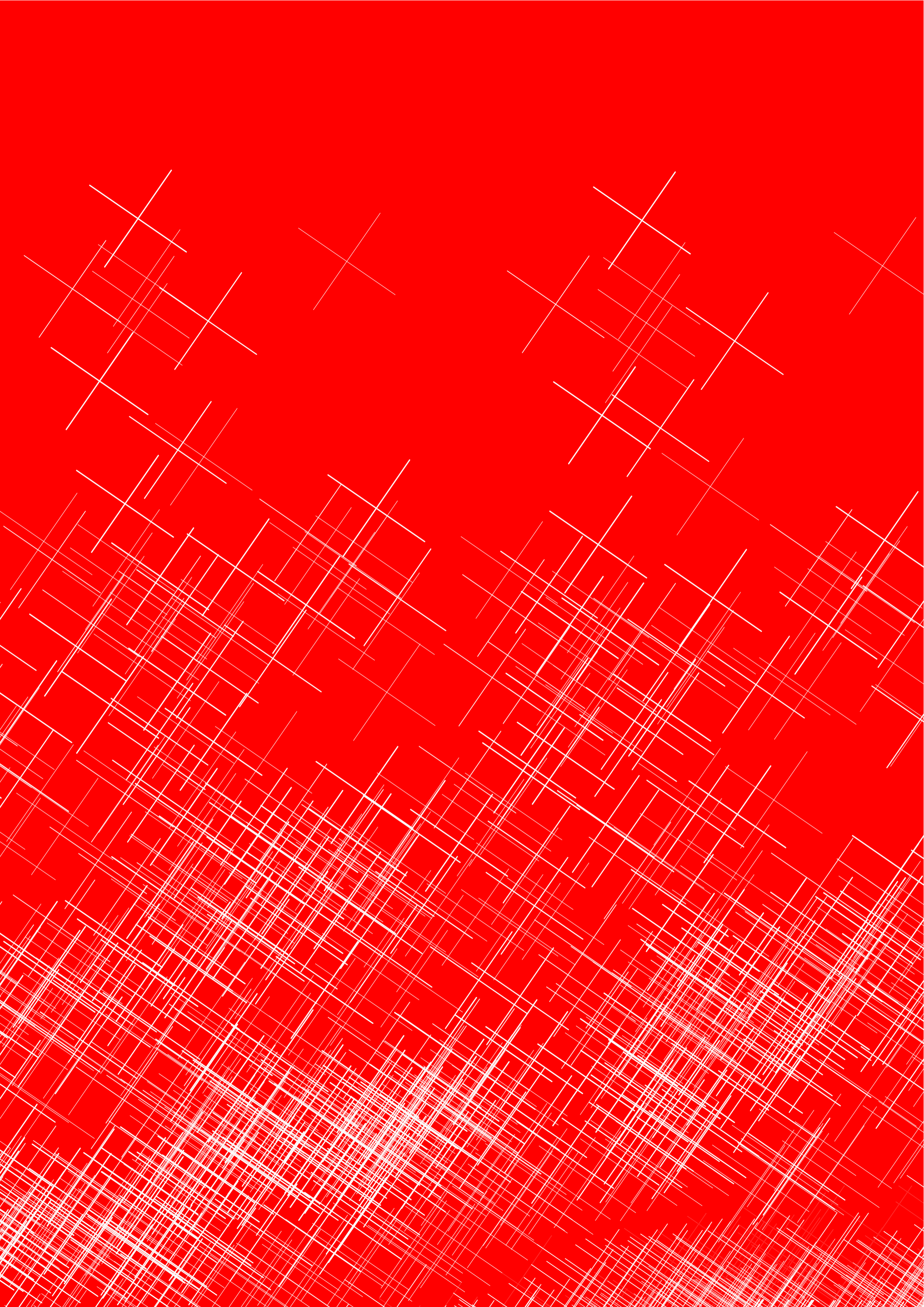


MULTIDELTA

Reorganización del sedimento en el Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl





MULTIDELTA

Reorganización del sedimento en el Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella

Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos

Tesis Proyectual 2015

Proyecto Río de la Plata

Dirección: Ciro Najle

Coordinación: Anna Font

Ayudante: Andrew Pringle

Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

Alumnos : Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Universidad Torcuato Di Tella

Rector: Ernesto Schargrodsky

Vicerrectora: Catalina Smulovitz

Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos

Decano: Ciro Najle

Carrera de Grado de Arquitectura

Director: Sergio Forster

Tesis Proyectual

Director: Ciro Najle

Coordinación: Anna Font

Ayudante: Andrew Pringle

Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

Multidelta

Reorganización del sedimento en el Río de la Plata

Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Ilustración de tapa: Planta con puntos de control y medición del sistema en sitio

Universidad Torcuato Di Tella

Campus Alcorta

Avenida Figueroa Alcorta 7350

Sáenz Valiente 1010

Ciudad de Buenos Aires

Argentina

INDICE

| | |
|--|-----|
| Programa: Proyecto Río de la Plata | 009 |
| Introducción: Nuevos horizontes | 017 |
| Introducción | 019 |
| Conclusiones | 027 |
| Relevamiento: La construcción del agua | 029 |
| Introducción | 031 |
| Deltas y estuarios | 035 |
| Río de la Plata | 061 |
| Conclusiones | 119 |
| Sistema: Bifurcaciones | 121 |
| Introducción | 123 |
| Estructura del Sistema | 125 |
| Construcción del Primitivo Genérico | 129 |
| Variabilidad del Primitivo Genérico | 171 |
| Conclusiones | 199 |
| Diferenciación: Tomar el río | 201 |
| Introducción | 203 |
| Supra-sistema | 205 |
| Procedimiento | 209 |
| Conclusiones | 343 |
| Organización: Islas del Plata | 345 |
| Introducción | 347 |
| Evaluaciones | 349 |
| Configuraciones | 355 |
| Axonometrías | 371 |
| Epílogo: Fragmentos de Río | 377 |
| Introducción | 379 |
| Conclusiones | 385 |
| Bibliografía | 389 |

PROGRAMA

Proyecto Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

The Inner Outside

“Una vez vi un mapa que describía el mundo como un círculo plano. Solo su centro estaba a escala, punto de fuga de precisión extrema. El resto se distorsionaba gradualmente para compensar el efecto de reducir radicalmente la curvatura de la esfera (cuyo centro está fuera de la superficie y donde todos los puntos son iguales entre sí) a un círculo plano (donde el centro ha sido incorporado a la superficie y donde todos los puntos tienen un grado de centralidad diferente). El centro era, para mi sorpresa, la ciudad de Buenos Aires, y el mapa un comentario inconfundiblemente latinoamericano, de un alumno venezolano, sobre el egocentrismo sin fundamento que nos define. ¿Ansiedad, desesperación, negación, honestidad brutal? ¿Provincialismo cándido y arrogante, o cosmopolitismo radical y vehemente? El mundo contenido tensamente, y redimido de forma incorrecta.

La falta de raíces de este lugar al que llamamos Buenos Aires paradójicamente estimula una forma particular de radicalidad, embebida en una capacidad natural para el desapego más salvaje: un estado congénito de deriva, una radicalidad por defecto. Radicalidad, en estos términos, no es la de quien intencionalmente abstrae las cosas de contexto para acercarse a sus raíces arcaicas o profundas, sino la de quien lo hace naturalmente, de manera indiferente, casi sin querer, por distracción o por descuido, reconociendo impiadosamente que la falta de raíces es la premisa inicial misma del estar aquí, ahora. Radical es quien tiene el coraje de aceptar lo inherentemente hueco de su condición y abrazarlo, quien asume la intensa falta de centro y la convierte en atributo positivo, quien es capaz de desplegar la existencia individual y colectiva sin una metafísica que la sostenga.

Esta desmedida auto-negación no es ni pérdida ni carencia, sino una abstracta forma de singularidad, un conjunto de principios caracterizados, en su hueca profundidad, por la más absoluta ausencia de sustancia material. Tal es su cualidad y su integridad. No se trata, sin embargo, de un constructo orgánico, de honda tradición, sino un constructo ficticiamente inteligente, una seriamente irresponsable forma de contar historias falsas como si fueran evidencias, un medio en el que construir mitos que continuamente se renuevan mediante el reemplazo de cualquier fe metafísica con una brutal visión secular, cuya física, tan megalómana como pueril, flota en estado de paradójica libertad. Tal es la física endeble pero robusta que se expande imaginariamente hasta los límites del rojizo horizonte del Río de la Plata, infinidad engañosa y cobertura barrosa donde todo es panorama sin contenido, inmensidad tan fáctica como ilusoria, perspectiva lejanísima del estado global de las cosas desarrollándose aquí y ahora, como en un gabinete de maravillas a cielo abierto.

Soy “todas las ciudades que he visitado”, dice Borges. Soy Italia, Francia, España, Alemania, soy el Imperio británico. Europa es una imagen proyectada sobre el vaporoso horizonte de este río, que es tanto superficie como espesura. El extranjero interior a nosotros puede ver todo, en su insignificante totalidad, y es fatalmente capaz de convertirse en cualquier cosa, precisamente por la impune perspectiva de no haber nunca estado realmente en ningún lugar. Tal es su raro privilegio: dar la vuelta al mundo en un instante, y en ese instante dar vuelta el mundo como una media: su contenido se vuelve vacío, y su vacío contenido. Se puede cruzar este río a pie, dicen, sin tener que nadar. ¿No fue acaso Le Corbusier quien, en sus dibujos, propuso a Nueva York y a Buenos Aires como los dos polos radiantes al norte y al sur de la entrada al Nuevo Mundo? (01) Aquellos dibujos se proyectan tanto hacia adentro del continente como hacia afuera, de regreso a los viejos centros. Manifiestan, en una y otra dirección, que los centros siempre están en otro lado, justo del otro lado de la curva plana del río, a distancia caminable pero infinita.

Extracto de The Inner Outside, Ciro Najle, publicado en la Harvard Design Magazine, Architectures of Latin America
01 Ver Le Corbusier, *Precisions: On the Present State of Architecture and City Planning*, trans. Edith Schreiber Aujame, Cambridge, MIT Press, 1991

Tal es, literalmente, la posición mental de Buenos Aires: “meta-central”, precisamente por la inversión artificial de su conspicua condición periférica. Aquí, cuanto más nos preocupamos por el contenido de la identidad –diría, ya no de “nuestra” identidad, sino de la idea de identidad en general–, más se nos escapa toda posible aprehensión el problema del estar aquí, sin contenido alguno, y más provinciana se torna la cultura que, supongo, se despliega. Por el contrario, cuanto más manifiesta nuestra extranjería, mayor la capacidad de superarse y de invertir la condición periférica en centro vacío, para sorpresivamente apoderarse de cuestiones universales desde una dimensión post-universalista. El espejo en el que vemos nuestra imagen, el mundo, es circular y plano. Y es todo centro. En el, no es posible reconocer la diferencia entre lo ubicuo y lo singular. Lo singular aquí es lo ubicuo. Solo una grandeza tan abstracta puede ocupar esta extensa tierra que devora todas las figuras. No hay aquí economía, solo racionalidad de lo inverosímil. La proyección de futuros no se hace hacia arriba, como sobre un firmamento divino, sino que se desplaza hacia afuera, mediante formas singulares de universalidad horizontal: la universalidad de quien asume su destino de exclusión y rechaza fervientemente la tentadora oportunidad “de sentirse excluido”, de quien, en cambio exclama: “He decidido distanciarme, y esa es mi fuerza”. Tal es la visión al tiempo general y singular del extranjero interior”.

Proyecto-Tesis

Proyecto-Tesis no es la ilustración proyectual de un concepto, idea, tema, o razón sino su constitución mediante el proyecto. Proyecto-Tesis es la construcción de un problema arquitectónico con dos caras, una hacia adentro del conocimiento disciplinar establecido, otra hacia afuera como una dimensión que trasciende lo real pero que esta constituida desde su interior. En el primer caso, se trata de definir el estatuto de la idea misma de proyecto como forma consistente (en qué consiste, de qué esta hecho, cual es su lógica interna) mientras éste se despliega. En el segundo, de repensar la idea de práctica (qué hace o es capaz de hacer un objeto de arquitectura sobre su medio, cuales son sus potencias y sus límites), construyendo futuros mediante la revisión de lo asumido como real en el presente. Tesis proyectual resulta de ese encuentro de tendencias en principio divergentes, donde mientras una procura definirse, la otra procura transformar. El proyecto de arquitectura es a la vez medio y vector de cambio, y pensarlo como tesis es pensar esa doble condición a cada paso.

Super Real

La materia entiende lo real en este contexto, ni como una pre-existencia naturalizada ni como una idea ilusoria, sino como material de trabajo y como tendencia de la que constituir planos a la vez internos (transformadores de lo disciplinar) y externos (transformadores del medio). Procuramos establecer un campo de atención preciso sobre dinámicas de formación de la ciudad, normativas y tipologías edilicias, fenómenos aparentemente menores, categorizaciones asumidas como naturales, para, desde su análisis técnicamente explícito, engendrar desde dentro su transformación. Esta idea se apoya en una actitud profundamente humilde respecto de la realidad, de la que primero se aprende, según una perspectiva amoral, agresiva, casi humorística, basada en una decidida suspensión del juicio, para desde allí detectar desviaciones, inconsistencias, umbrales, agentes de diferenciación, y finalmente potencias embebidas, que ya no requieren ser impuestas desde fuera a modo de idealidades. Se siguen líneas de diferenciación de lo real, se las expande mediante la saturación de su lógica, y se produce cualidad mediante la cantidad y singularidad desde lo genérico. Se utiliza la tradición tipológica de los edificios, la normativa urbana y los protocolos organizativos como mecanismos generativos.

Genérico Singular

La idea de generalidad en arquitectura, desde el clasicismo ortodoxo hasta el movimiento moderno, ha sido impulsada por la búsqueda de construir modelos cuyas características puedan resultar objetivables y reproducibles a partir de la repetición, es decir, mecanismos capaces de trascender las cuestiones particulares (situaciones, programas, usuarios, incluso autores) mediante la idea de lo común. Esta búsqueda, asumida como inherente a la producción de conocimiento en nuestra cultura, procura la instrumentalización del material arquitectónico para su utilización racional, es decir, para un uso estratégico de una u otra forma de poder establecido. Sin devenir una nostalgia o un romanticismo acerca de la obstinación, tan ideológica como cualquier otra, por la idea de libre albedrío o de creatividad subjetiva, la noción de ‘genérico singular’ atenta desde dentro con esta idea mientras la procura, asumiendo un rol radicalmente operativo, y a la vez socavándola desde su interior y volviéndola irreductible a la objetivación. Tal será la búsqueda: constituir métodos rigurosamente creativos, donde la diferencia y la novedad emergen de la repetición de lo mismo.

Proyecto Rio de la Plata

Proyecto-Tesis 2015_Proyecto Rio de la Plata desarrolla un proyecto de ciudad-aeropuerto para el Río de la Plata. Cada trabajo individual forma parte de una matriz colectiva, que funciona como sustrato virtual del conjunto, y que se constituye de un sistema de sistemas de reglas organizativas interdeterminadas. Las tesis varían dentro de un espectro de escalas, desde la unidad espacial, el mobiliario, las mangas y el equipamiento urbano de pequeña escala hasta los hoteles, los auditorios, los atrios y las salas, desde las estructuras públicas de grandes luces, los hangares, los parkings y los embarcaderos, hasta el paisajismo, la ecología urbana y la planificación aeroportuaria, interna y territorial.

Máquinas Abstractas y Prototipos Diferenciales

Se desarrolla la idea de master plan como máquina abstracta pre-arquitectónica, donde la organización a escala urbana, más que resultar de planes o programas prescriptivos, nutre y se nutre de planos de consistencia mediante la sistematización y la aceleración de potenciales arquitectónicos embebidos en tipologías y normativas existentes, redefiniéndolas como sistemas de reglas y coordinándolas en una multiplicidad de prototipos diferenciales. Los atributos internos de estos prototipos, si bien estipulados y controlados según variables precisas, funcionan como sistemas de diferenciación, donde la normativa, en lugar de regular la repetición más allá de condiciones específicas, procura regular la adaptación consistente de los sistemas a la contingencia. Los proyectos proponen la creación de sistemas de reglas de variación, basando su propuesta en modos precisos de adaptación a su medio, según los cuales lo singular puede entenderse como emergente de un conocimiento objetivable y evaluable en diversos planos, desde operativos hasta discursivos. La idea de Proyecto-Tesis es, en este sentido dual: deliberada como propósito de un sistema, y construida mediante este como si fuera su resultado emergente.

Normativa y Diferencia

Como punto de partida de la investigación, se construye una taxonomía de modelos representativos de la arquitectura aeroportuaria contemporánea, haciendo foco en las tendencias normativas de los sistemas que contienen vitalidad como regulaciones generativas. Se desarrollan colecciones sistemáticas de casos y relevamientos de sus determinaciones internas, explícitas o implícitas, ordenadas según la escala y programa de investigación en la que se inscriba la línea de trabajo de cada alumno, e inscriptas en el contexto general de tesis como marco global de investigación colectiva. Se asume que la tipología y los sistemas convencionales, como base de investigación, contienen una inteligencia que resulta de la sedimentación en el tiempo de respuestas a problemas concretos. Se releva una serie de casos comunes según dibujos normalizados, y se los organiza en matrices basadas en la clasificación de sistemas y subsistemas, definidos según la estructura colectiva del proyecto global. De esta base se analizan atributos organizativos, variaciones de grado, rangos de variación, cambios de clase y relaciones. En base a la evaluación de estos sistemas se desarrollan tesis específicas y proyectos singulares.

Prototipo y Campo

Desde ese sustrato normativo se sistematiza un primitivo genérico respecto del cual el proyecto, en tanto prototipo diferencial, trasciende los límites de la normativa desde sus propios condicionamientos, estableciendo variaciones y desarrollando singularidades (cambios de clase, saltos organizativos) desde dentro de la diferenciación (cambios de grado y variaciones continuas). De la sistematización de estas variaciones se desarrollan modelos cuya sistemática regula la pertinencia del prototipo a situaciones particulares, constituyendo de ese modo sus modalidades de adaptación. En paralelo, los proyectos definen las condiciones de su campo de aplicación, que consisten en matrices de sistemas mayores o menores construidos por el resto de los grupos integrantes del taller. Prototipo y campo son coordinados según reglas causa-efecto que relacionan las variables del modelo con las del campo, a modo de estímulos y respuestas, configurando la consistencia diagramática de las máquinas abstractas (a diferencia de los programas estratégicos de un master plan). Este año, nuestro contexto operativo es el Río de la Plata, parafraseando el proyecto de Amancio Williams de 1945, y el proyecto se dirige a producir colectivamente una ciudad-aeropuerto, entendida como ciudad post-genérica.

La Ciudad Post-Genérica

El año pasado se cumplieron veinte años desde la publicación de *The Generic City*, ensayo de Rem Koolhaas, originalmente publicado en 1994, y luego incorporado en su ya canónico libro *SMLXL*. Veinte años es la distancia respecto de *The Generic City*, distancia aparentemente insípida respecto de lo que aquel paradigma provocativamente proponía, distancia que ha conseguido ser diluida, incluso borrando el salto paradigmático de la complejidad. Y sin embargo el paradigma de la complejidad no puede ser omitido tan fácilmente. Puede intentar disolverse en la mera ignorancia, o silenciarse en la ceguera cultural. Puede intentar desprestigiarse bajo acusaciones, usualmente reaccionarias, desde la de formalismo neo-expresionista a la de manifestación de espectacularidad, desde la de celebración tardo-capitalista hasta la de ausencia de ideología. O recluirse bajo versiones incompletas, desde la captura corporativa en clave de eficiencia hasta la estilización parametricista, desde la versión lúdica neo-posmoderna hasta el disfraz de la pragmática o de la termodinámica, desde la clave populista de la auto-organización hasta la resbaladiza estética del ambiente. Proyecto-Tesis se propone contribuir a dar sentido a la distancia inevitable que el paradigma de la complejidad ha introducido en nuestra cultura respecto de la idea de Ciudad Genérica.

Operatividad

Cada alumno o grupo de dos o tres alumnos desarrolla durante el año un modelo integrador del de tesis de fin de carrera y el de tesis teórica, con el objeto de presentar su hipótesis a fin del primer semestre, Tesis I, y su tesis preliminar a fin del segundo, Tesis II, para obtener derecho a la presentación al Jurado Final de Tesis, en Marzo 2016. Durante el verano, la preparación de la entrega final se desarrolla independientemente, con apoyos informales.

El taller desarrolla un proyecto de ciudad aeropuerto para el Río de la Plata. Cada trabajo forma parte de una matriz colectiva, que funciona como sustrato del conjunto. Las tesis varían dentro de un espectro de escalas, desde el equipamiento y el mobiliario hasta las urbanizaciones y las infraestructuras, desde estructuras públicas de grandes luces hasta el paisajismo, la ecología urbana, la planificación aeroportuaria y la planificación territorial.

Las clases se desarrollan los días Lunes y Jueves de 2:30 pm a 7:00 pm, incluyendo seminarios, workshops y asesorías en horarios adicionales. Una serie de jurados transversales, a principios de cada mes, funcionan como instancia de debate y crítica conjunta, así como mecanismo de evaluación general del avance de las investigaciones. Finalmente, un jurado a fin de cada semestre y uno a fin de curso establecen las condiciones generales de la evaluación.

Cuerpo docente

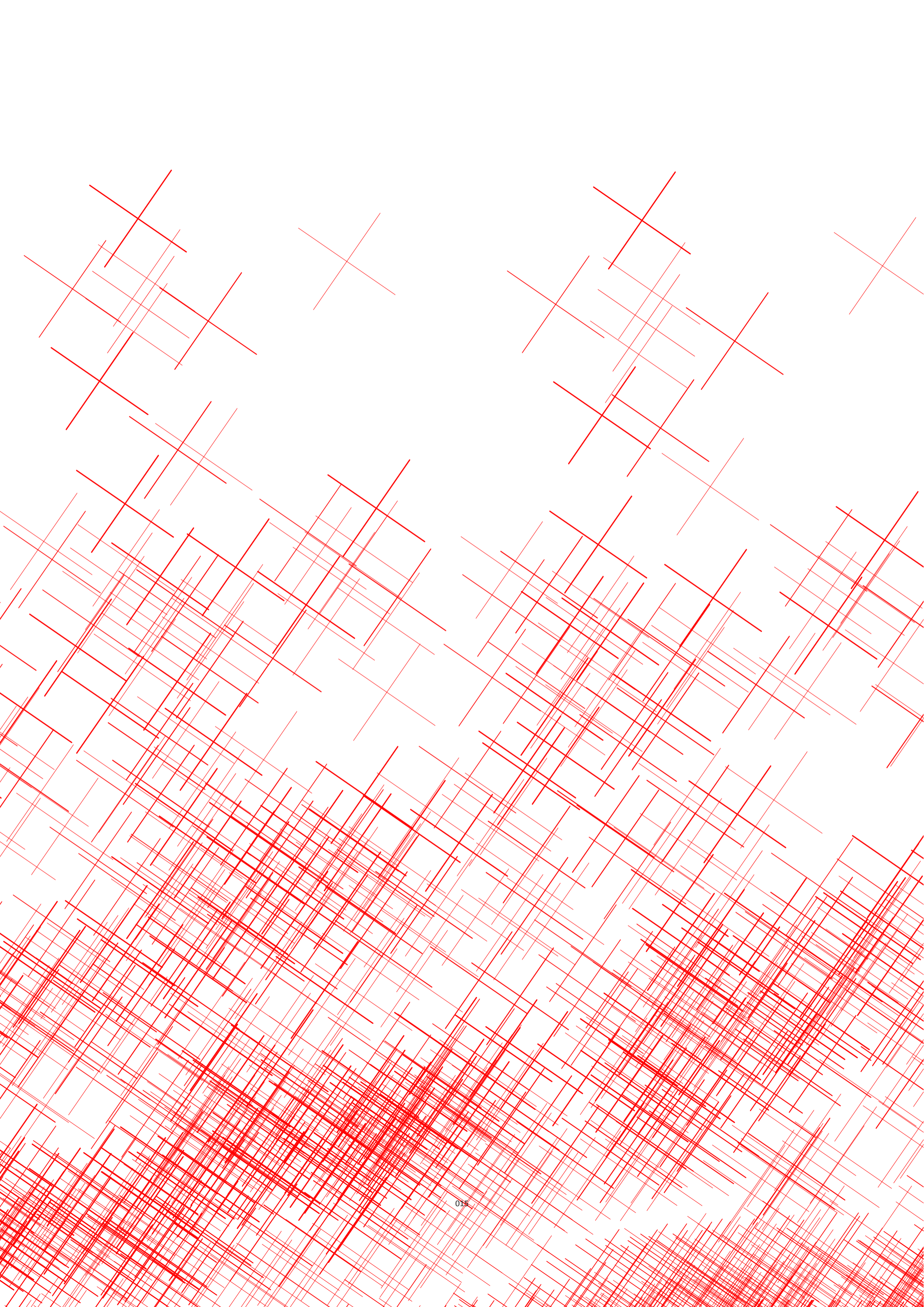
Dirección: Ciro Najle

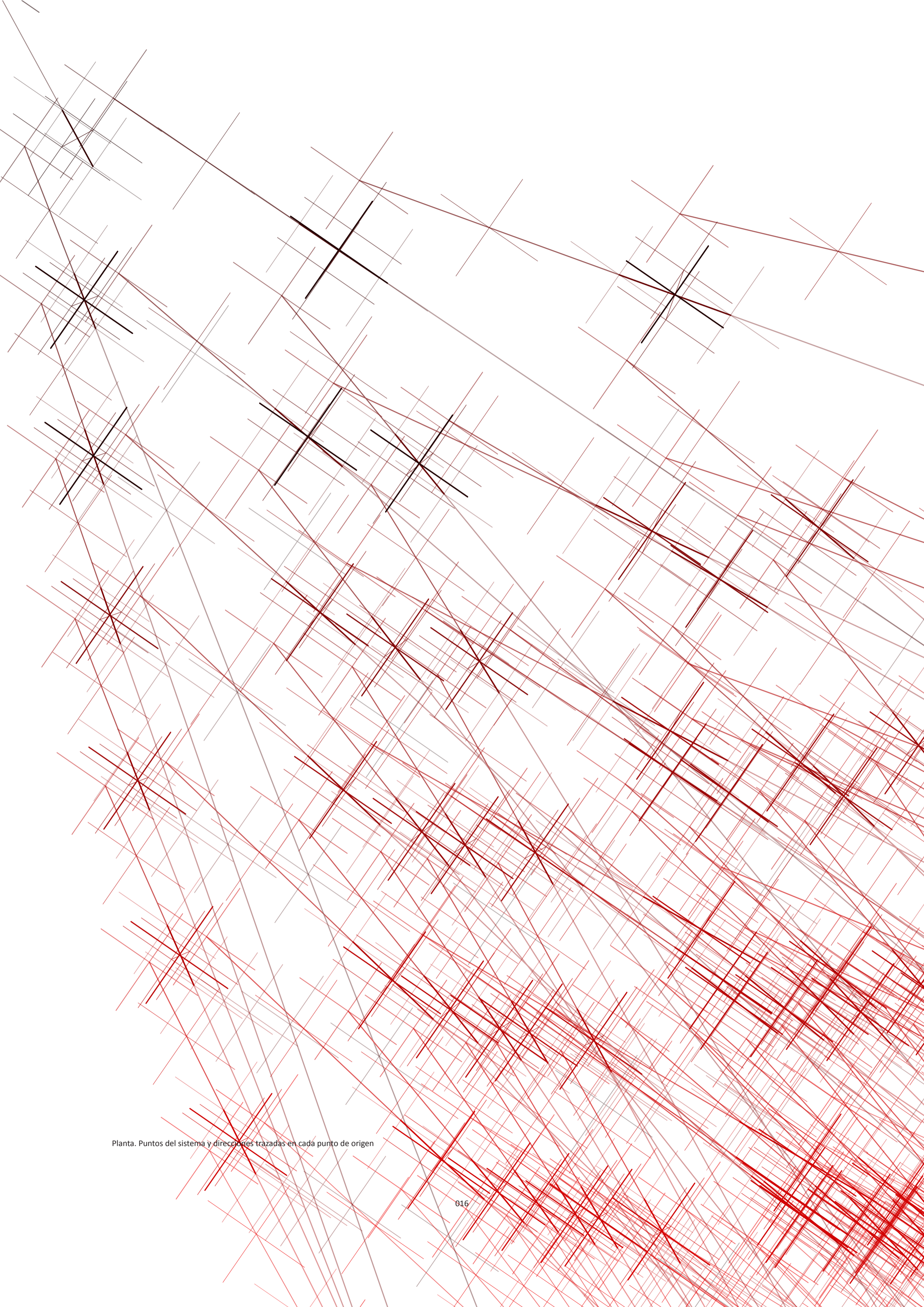
Coordinación: Anna Font

Ayudante: Andrew Pringle

Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

Jurado Externo Final Review: Sergio Araya, Francisco Cadau, Santiago Miret, Juan Pablo Porta, Ivan Valdez, Fernando Viegas





Planta. Puntos del sistema y direcciones trazadas en cada punto de origen

INTRODUCCIÓN

Nuevos horizontes

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

Nuevos horizontes

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

“The sublime is created when some limit condition in ordinary consciousness is exceeded, often because of some assertion or confluence of forces that catch us by surprise. In the sublime there is the paradoxical simultaneity of seeing beauty and experiencing power: we see an aesthetic object, separate ourselves from ourselves because it is so beautiful, and feel an enormous transfer of energy that sweeps us into a transformed world” (01)

Nuevos Horizontes

Superar lo que habitualmente se considera una condición límite provoca asombro y satisfacción. Experimentar dicha sensación nos introduce en mundos desconocidos y aparecen nuevas necesidades o ambiciones antes impensadas. La búsqueda de nuevos espacios susceptibles a ser intervenidos, el desarrollo de estrategias territoriales de dimensiones infinitamente grandes y la búsqueda de respuestas en escalas infinitamente pequeñas; dan cuenta de una experiencia sublime. Existen oportunidades que normalmente son desestimadas por considerarse inverosímiles, pero que sin embargo se encuentran allí latentes, esperando que se ponga en valor su potencial. En este contexto, la tesis se plantea intervenir y ocupar el Río de la Plata. Y de allí nace un primer interrogante: ¿Cómo construir sustrato sólido sobre el Río? Y luego si su aprovechamiento podría mejorar la calidad de vida en general de los habitantes de sus costas, mediante la incorporación de archipiélagos en los que haya una conciliación entre el desarrollo humano y el desarrollo natural. Bajo esta línea, siendo que las únicas intervenciones en el río han sido desde la costa hacia el agua, ganando tierras, la tesis propone una mirada totalmente inversa: la construcción de territorio habitable que se genera en forma artificial directamente sobre el río y que se desgrana hasta alcanzar las costas argentinas y uruguayas.

“(David Nye defines the technological sublime as) an essentially religious feeling, aroused by the confrontation with impressive objects, such as Niagara Falls, the Grand Canyon, the New York skyline, the Golden Gate Bridge, or the earth-shaking launch of a new space shuttle. The technological sublime is an integral part of contemporary consciousness, and its emergence and exfoliation into several distinct forms during the past two centuries is inscribed within public life. In a physical world that is increasingly desacralized, the sublime represents a way to reinvest the landscape and the works of men with transcendent significance.” (02)

Construir en el agua

La relación con lo sublime tecnológico se convierte en una parte integral de la conciencia e ideología contemporánea. Y así lo sublime representa, también, una forma de reinventar el paisaje y se relaciona con la voluntad de este trabajo que propone la construcción de territorio en el río. Las islas artificiales tienen una larga historia y trayectoria en implementación de técnicas cada vez más sofisticadas para su concreción. Desde la ciudad de Tenochtitlán (1325), ubicada en una pequeña isla natural en el lago de Texcoco, rodeada de innumerables islas artificiales, hasta la isla construida en la bahía de Osaka (1994) para albergar al Aeropuerto Internacional de Kansai que representa la obra de ingeniería civil más costosa de la era moderna, el avance en las técnicas aplicadas ha sido permanente. Una de las técnicas más reconocidas para ganar superficies terrestres es la de polders. Consiste en aislar por medio de diques un espacio cubierto por agua. La desecación se realiza mediante el bombeo hacia el mar o el río del excedente de agua inscrita en la barrera perimetral construida. Este proceso da lugar a paisajes geométricos. Sin embargo otras técnicas consisten únicamente en el apilamiento de piedras una por vez manualmente, como lo hacen las tribus en las Islas Malaita en Oceanía desde hace generaciones. Existen islas artificiales en diferentes lugares del mundo y en la mayoría de los casos, su construcción se prevé como una solución a

01 HARRIMAN, Robert. *Terrible beauty and mundane detail: Aesthetic knowledge in the practice of everyday life*. Argumentation & Advocacy 35, no. 1. 1998
02 PLOEGER, Joanna S.. *The Boundaries of the New Frontier*. University of South Carolina Press. 2009. Página 55

problemas relacionados con la falta de tierra para el desarrollo de proyectos urbanos o al valor agregado que le da el agua a esas tierras. Diferentes antecedentes de construcción de islas artificiales alrededor del mundo, con diferentes técnicas constructivas a través del tiempo, con aciertos y desaciertos, respaldan y dan cuenta de la posibilidad concreta y real de desarrollar este tipo de proyectos. Sin embargo, en el caso particular del Río de la Plata, los antecedentes registrados de proyectos análogos, nunca fueron llevados a cabo. Pese a ello, existen referencias que dan cuenta de las oportunidades concretas que ofrece este sitio. Tal es el caso de la Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS), generada artificialmente, o las formaciones deltaicas que se encuentran en la desembocadura del Río de la Plata, generadas naturalmente mediante largos procesos de sedimentación. En el primer caso, se construyeron terraplenes perimetrales y el área se fue consolidando como terreno mediante la disposición progresiva de sedimentos extraídos del dragado del río. Este territorio fue colonizado naturalmente por poblaciones vegetales y animales. Paulatinamente esta nueva zona de la ciudad fue legitimada institucionalmente y se implementaron políticas de protección. En el segundo caso, la formación natural de islas se debe a la gran cantidad de sedimentos aportados por los principales afluentes del Río de la Plata. Los bancos de sedimentos son conquistados progresivamente por vegetación que genera obstáculos con sus raíces y facilitan la acumulación sedimentaria y la consolidación paulatina de tierra firme.

“Ninguna otra ciudad, que yo sepa, linda con un secreto archipiélago de verdes islas que se alejan y pierden en las dudosas aguas de un río tan lento que la literatura ha podido llamarlo inmóvil.” (03)

Delta artificial

La tesis propone la construcción de territorio sobre el Río de la Plata, mediante lógicas artificiales y naturales, aprovechando el gran volumen de sedimentos transportados por el río para la construcción de un sistema delta artificial, que potencie el crecimiento de nuevos archipiélagos de *verdes islas* a lo largo del vasto sitio, que a futuro se lean como parches verdes y parches urbanos como expansión de las ciudades cercanas sobre una parte de ese territorio virgen, rompiendo con el criterio de costas como límite de intervención o campo restringido sobre el cual actuar. Para abordar el proyecto en términos concretos, fue necesario adoptar herramientas de control sobre el extenso sitio. Es decir, para poder trabajar con las diferentes complejidades y articular información que surge del campo, se han implementado una serie de formas para “disminuir” el problema de la escala utilizando mapas que traduce información que luego se aplica en el proceso de construcción del sistema que a continuación se detalla.

Sistema

Se propone la construcción de un sistema de archipiélagos, que a través de la articulación de una serie de variables, tiene la capacidad de generar un número determinado o indeterminado de islas. La tesis define como campo o espacio de intervención la totalidad del Río de la Plata. Es decir, desde el desemboque de sus principales afluentes en el extremo superior del cauce hasta el encuentro del mismo con el océano Atlántico. Ya que, desde el punto de vista geográfico puede considerarse a toda la llanura deltaica del Río de la Plata como un delta, es decir, es un territorio con capacidades naturales para acumular sustrato. El sistema en el río y a partir de “puntos de origen” y desde allí crece en forma ramificada hasta alcanzar la costa. El tipo de crecimiento del sistema emula diversos procesos naturales de crecimiento bifurcado y toma como referente y caso de estudio la formación de islas en deltas. En este contexto, el avance natural de territorio emergente sobre el río Paraná es sólo una versión lenta de lo que el proyecto propone realizar en tiempos acelerados.

Parques

“Las ciudades no pueden seguir transformándose en desiertos desolados de piedra o mampostería. Deben reunir condiciones de habitabilidad que reclaman higiene, comodidad, belleza, espacio, esparcimiento y distribución orgánica de sus centros activos, ajustándose a reglas de un plan regulador (...) para conocer el grado de adelanto de una ciudad basta con ver sus paseos públicos” (04)

Si por un lado se toma como referente el Delta para la distribución de tierra, por otro se toma la Reserva Ecológica Costera Sur para la determinación de su ocupación. Para la ocupación de las islas, en tres categorías: reservar, áreas de explotación agrícola y parques. Bajo las actuales circunstancias que viven las ciudades, la creación de parques urbanos mitigan los problemas que plantea la creciente artificialidad del interior del territorio urbano. Los nuevos parques deben aspirar a

03 BORGES, Jorge Luis. *Atlas*. Editorial Lumen. 1ra Edición. Barcelona. 1999

04 BERJMAN, Sonia. *El pensamiento de Benito Carrasco: Hacia una teoría paisajista argentina*. Revista DANA Nº 30. 1991

contribuir en las variaciones programáticas inducidas por los cambios de hábito en la vida pública de la ciudad e introducir una nueva visión del parque que responda a la realidad de una ciudad compleja, abierta, expansiva, viva y contemporánea. El río es visto como un valioso patrimonio, donde se encuentra un extraordinario potencial espacial para la localización no central de nuevos espacios urbanos, en la que el parque tiene un rol protagónico.

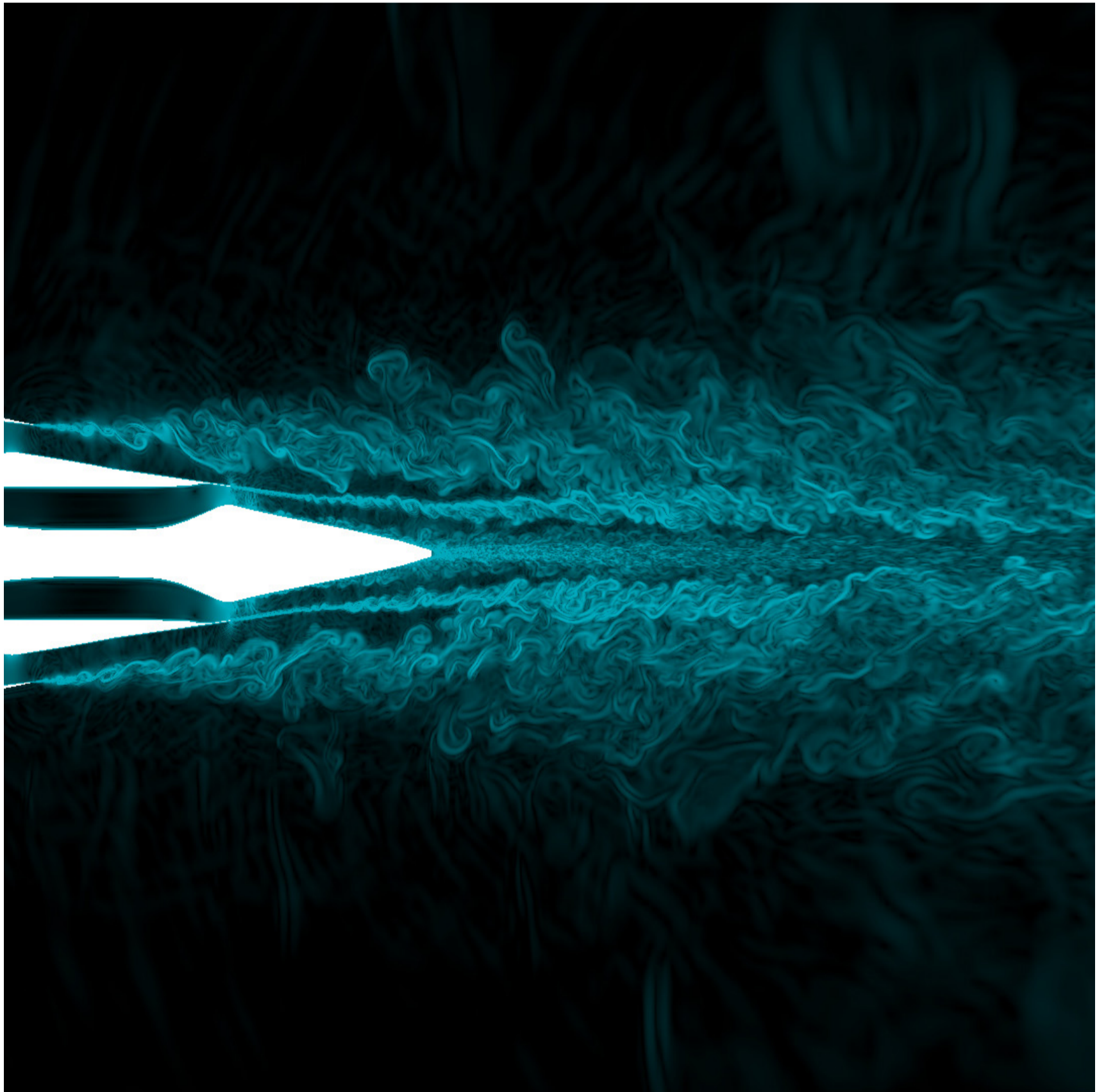
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Introducción



Decalcomania por Perry Hall, Ciclo 8-1-04, 2008. En su serie de decalcomanías Perry Hall experimenta con presión para generar distintas redes de líneas y crestas de pintura que forman composiciones orgánicas que evocan el concepto de "crecimiento" de la pintura. En sus Livepaintings (videos de pintura en movimiento), experimenta con distintos estímulos sobre materiales como cambios de temperatura, vibración, turbulencias que le dan dimension temporal a su obra

Introducción

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Introducción



Flujo desde una tobera de propulsión de un aeronave, las complejas interacciones de los chorros a alta velocidad generan las ondas acústicas. (Simulation performed under INCITE program using the Computing Facility at Argonne National Laboratory, which is supported by the Office of Science of the U.S. Department of Energy under contract DE-AC02-06CH11357)

Introducción

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Introducción



Bifurcaciones y acumulaciones del delta del río Betsiboka en Madagascar

Introducción

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Introducción



Acumulaciones de tierra de distinto grano. Según la forma del grano y su humedad cada material tiene un ángulo de reposo determinado con cuya pendiente se forma el montículo

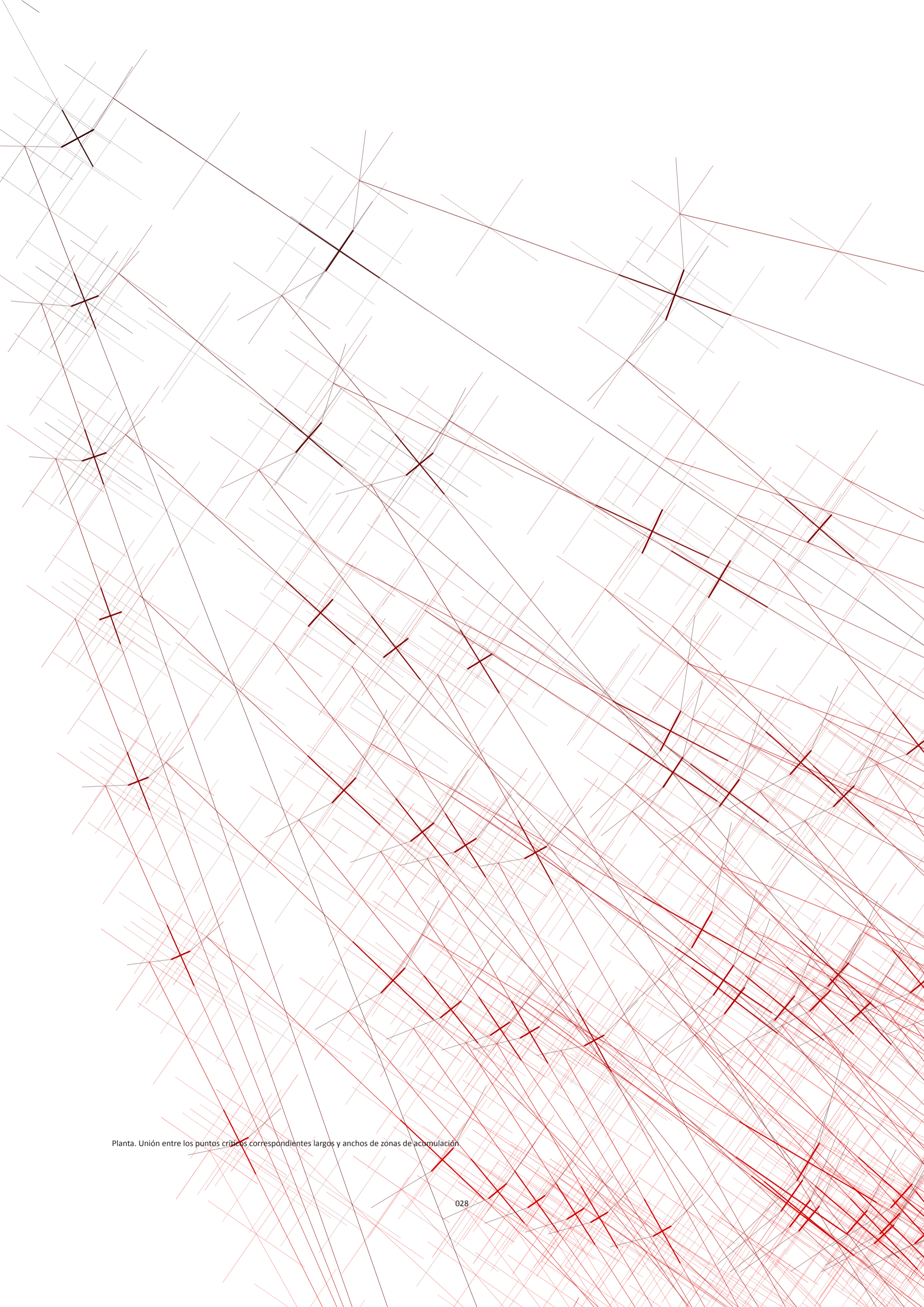
Introducción

CONCLUSIONES

Nuevos horizontes

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

La obra de Perry Hall, experimenta con organizaciones de materia en el tiempo, organizaciones de material bajo fuerzas como la presión, la turbulencia, el sonido. Su obra se relaciona, en tiempos cortos y escalas chicas, con lo que la tesis se relaciona en tiempos largos y escalas grandes. Sin embargo la organización de la materia y las fuerzas que la modifican se comportan de manera análoga. De la misma manera se experimenta en las imágenes resultantes de las simulaciones de jets de la NASA. En ambos casos se visualiza el efecto de la materia y los fluidos sometidos a fuerzas, y no son más que experimentos que intentan simplificar o ilustrar la compleja red de éstas que modifica la materia, sus organizaciones resultantes y en constante cambio. La imagen satelital del delta nos muestra como en una escala mucho mayor las fuerzas del río modifican la acumulación de sedimentos generando una organización propia. Sin embargo si observamos un fragmento de obra de Perry Hall y la imagen satelital en una hoja, nos permite dejar las escalas y los tiempos de formación de lado. Y se pueden notar las organizaciones análogas. Por otro lado, cuando la materia es sometida sólo a una fuerza conocida, como es el caso de la gravedad, los resultados son, de alguna manera, más predecibles. Como es el caso de las acumulaciones de materiales granulares que sólo están afectados por la fuerza de gravedad.



Planta. Unión entre los puntos críticos correspondientes largos y anchos de zonas de acumulación



RELEVAMIENTO

La construcción del agua

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

La construcción del agua

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

“From far out in space, satellite cameras can capture our earth in two-dimensional images. The earth’s third dimension, depth, we can sense ourselves. But even though we recognize “yesterday”, “today”, and “tomorrow”, we can only dimly perceive the immensity of the fourth dimension, time. Yet time, geologic time, is the one aspect of geology that makes it different from all other sciences, although it touches, overlaps, and uses the other physical and biological sciences.” (01)

La complejidad de la hipótesis

Como el tiempo, escala y complejidad hacen de la geología una ciencia única, no sorprende que ésta necesite, también de estrategias únicas. Todos estamos familiarizados con el método científico que se da en los libros. Primero, el científico observa, luego formula un problema en relación a sus observaciones. Piensa una posible explicación, o hipótesis que luego pone a prueba con experimentos. Estos experimentos pueden probar o rechazar su hipótesis, y si se prueba podría formular una ley.

El geólogo empieza, también, con observaciones y él también formula un problema. Pero ahí la complejidad del problema y el gran número de factores y procesos involucrados lo llevan a formular no una, sino todas las hipótesis que pueda y además suma todas las hipótesis que pueda encontrar en los libros. Este método se llama múltiple working hypotheses y fue desarrollado por los geólogos del siglo xix y de ahí fue adoptado y desarrollado también por otras ciencias. (01)

Existe además un problema en la etapa experimental. ¿Puede el geólogo esperar millones de años o replicar fenómenos que exceden su escala? La realidad es que el geólogo en vez de recrear sus experimentos, busca dónde estos ya ocurrieron. Dónde ya fueron hechos por la naturaleza. De esta manera está forzado a mirar los resultados solamente. Y por eso es tan valiosa la información. De esta manera sólo puede buscar dónde su hipótesis es rechazada pero nunca ésta va a poder ser “probada”. (01)

“Many geologists have stated that the key to the past is the present. But what is the key to the present? As far as sedimentary processes are concerned, this key probably lies in the development of a quantitative understanding which will lead directly to the establishment of an objective method for reconstructing environmental conditions of the past. (...)” (02)

Los Mapeos

Para poder trabajar con éstas complejidades los geólogos han desarrollado una serie de formas de “achicar” el problema de la escala usando mapas. Es decir por un lado existe muchísima cantidad de información —la naturaleza— y por otro existe muy poca —los mapas. Es por eso que en ellos se vuelca no sólo lo observado sino todo lo que la persona que los hace sabe. Éstos reflejan su conocimiento, background, y experiencia. En los mapas se pueden traducir las mediciones para luego poder utilizarlas.

Relevamiento

Este primer capítulo tiene como objetivo investigar cómo el agua construye o destruye, en especial en contextos deltáicos y estuarinos, para luego más adelante poder aprovechar esas inteligencias en la construcción artificial. Y recolectar información sobre el sitio a intervenir.

01 PUTNAM, William C.. *Geology*. Oxford University Press. 2a Edición revisada por Ann Bradley Bassett. New York, Toronto. 1971. Página 3

02 BATES, Charles C. “Rational Theory of Delta Formation” en *Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists*. AAPG. Vol. 37°9. 1953. Páginas 2119-2162

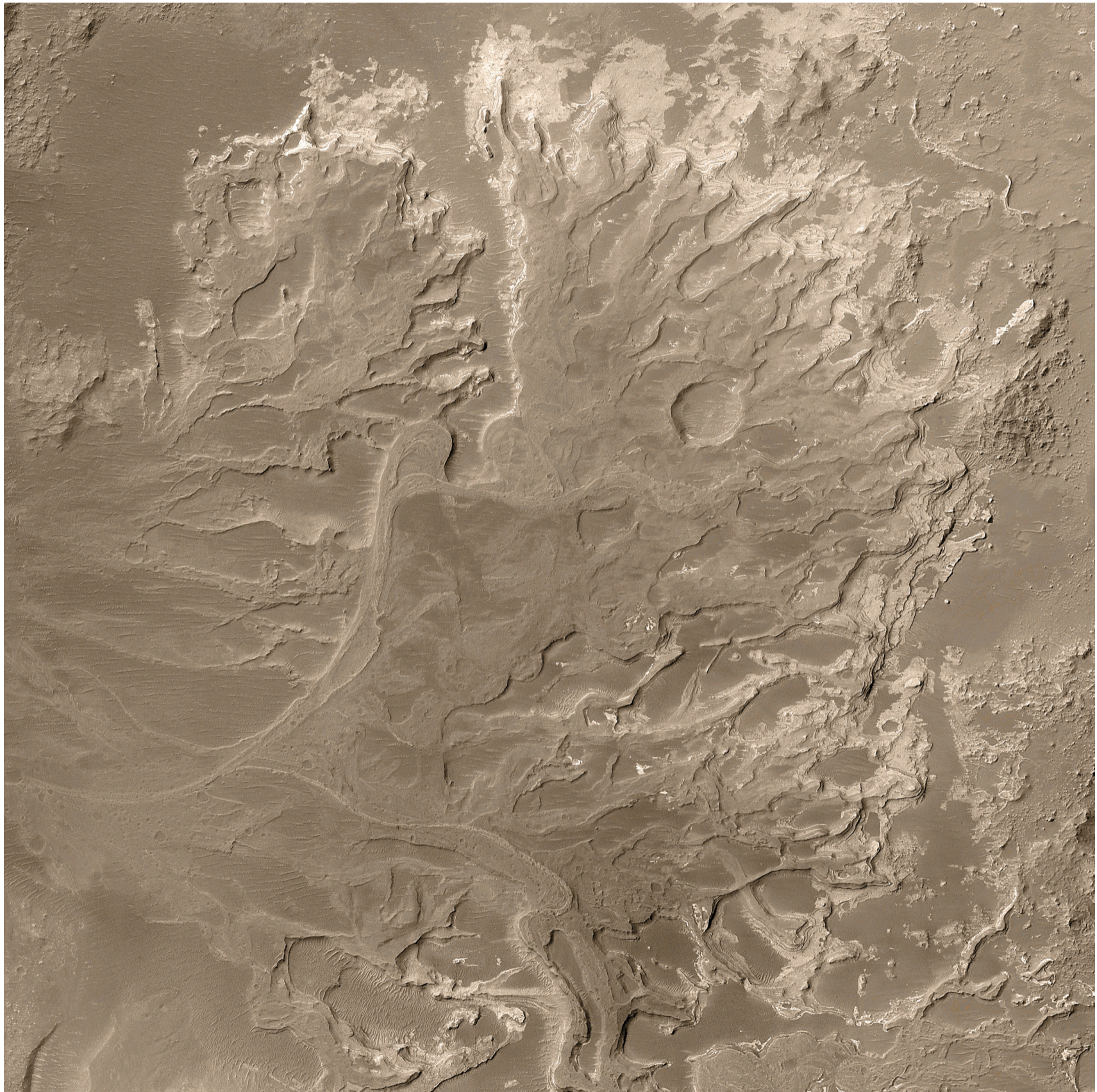
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Roca estratificada de toba volcánica y riolita. Los distintos estratos de roca son una manifestación del tiempo. La escala del tiempo geológico se basa en la comprensión de dos aspectos del pasado: el tiempo absoluto y el tiempo relativo. Se comparan fósiles encontrados en la misma o distinta capa y se pueden hacer comparaciones a escala local o relacionando con otros del mismo tipo

Introducción

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Las huellas de un delta en el cráter Eberswalde en Marte nos aportan información sobre el pasado del planeta (NASA. Septiembre 2005)

Introducción

DELTAS Y ESTUARIOS

La construcción del agua

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Definición de Estuario

Sedimentologists define an estuary as the seaward portion of a drowned river valley which receives sediment from both fluvial and marine sources. An estuary may be affected by tide, wave, and river processes and is defined as extending from the landward limit of tidal influence to the seaward limit of coastal influence.

The term estuary is also defined on an oceanographic basis as a semi-enclosed body of marine water that is measurably diluted by land-derived fresh water (Pritchard, 1967; Nichols and Biggs, 1985). Sedimentologists tend to reject this usage as being too broad since it includes all brackish water environments including lagoons and many marine-influenced delta fronts which are not generally thought of as estuarine by sedimentologists. The etymology of the word estuary also means tides, so by definition all estuaries are formed adjacent to a marine body of water. There are no entirely fresh-water estuaries because measurable tides do not occur in lakes. Consequently, drowned river valleys filled during rising lake levels are not generally considered as estuarine.

In an estuary, the seaward portion of the valley is filled with marine sediments and estuaries are fundamentally transgressive in nature, unlike deltas, which are regressive. Deltas and estuaries are not mutually exclusive, however, because regressive bayhead delta deposits can readily form within the up-valley reaches of an estuary. In this case, the delta deposits would form a minor component of a larger, overall transgressive estuarine valley-fill. If fluvial discharge became high enough to "flush out the valley" and begin to form a broadly regressive deposit then the estuary would evolve into a delta.

Estuaries form by the interaction of waves, tides and fluvial processes. Two end members have been described. In tide-dominated estuaries (such as the Bay of Fundy in Nova Scotia, Canada) the mouth of the estuary is kept open by strong tidal currents. The center of the estuary tends to be dominated by sandy bedforms and tidal bars whereas the margins tend to be muddy tidal flats. In Wave-dominated estuaries, the mouth of the estuary is partly closed by a wave-formed barrier island. A brackish lagoon or bay lies behind the barrier and is commonly filled with one-grained mud. At the head of the bay, fluvial or tide-influenced bayhead delta deposits form, which may be sandy or muddy. Mud accumulates primarily in the so-called "central basin" bounded by the barrier and bay head delta. (01)

Definición de delta

A delta is a discrete bulge of the shoreline formed at the point where a river enters an ocean, sea, lake, lagoon or other standing body of water. The bulge is formed because sediment is supplied more rapidly than it can be redistributed by basal processes, such as waves and tides. Deltas are thus fundamentally regressive in nature, which means that their deposits record a seaward migration or progradation of the shoreline. The term delta has also been used to describe any regressive deposit built by any terrestrial feeder system into any standing body of water (Nemec, 1990 in Colella and Prior, 1990). In this scheme, terrestrial feeder systems can be alluvial (rivers, alluvial fans, braidplains, screecones) or non-alluvial (volcanic lavas or pyroclastic flows). (01)

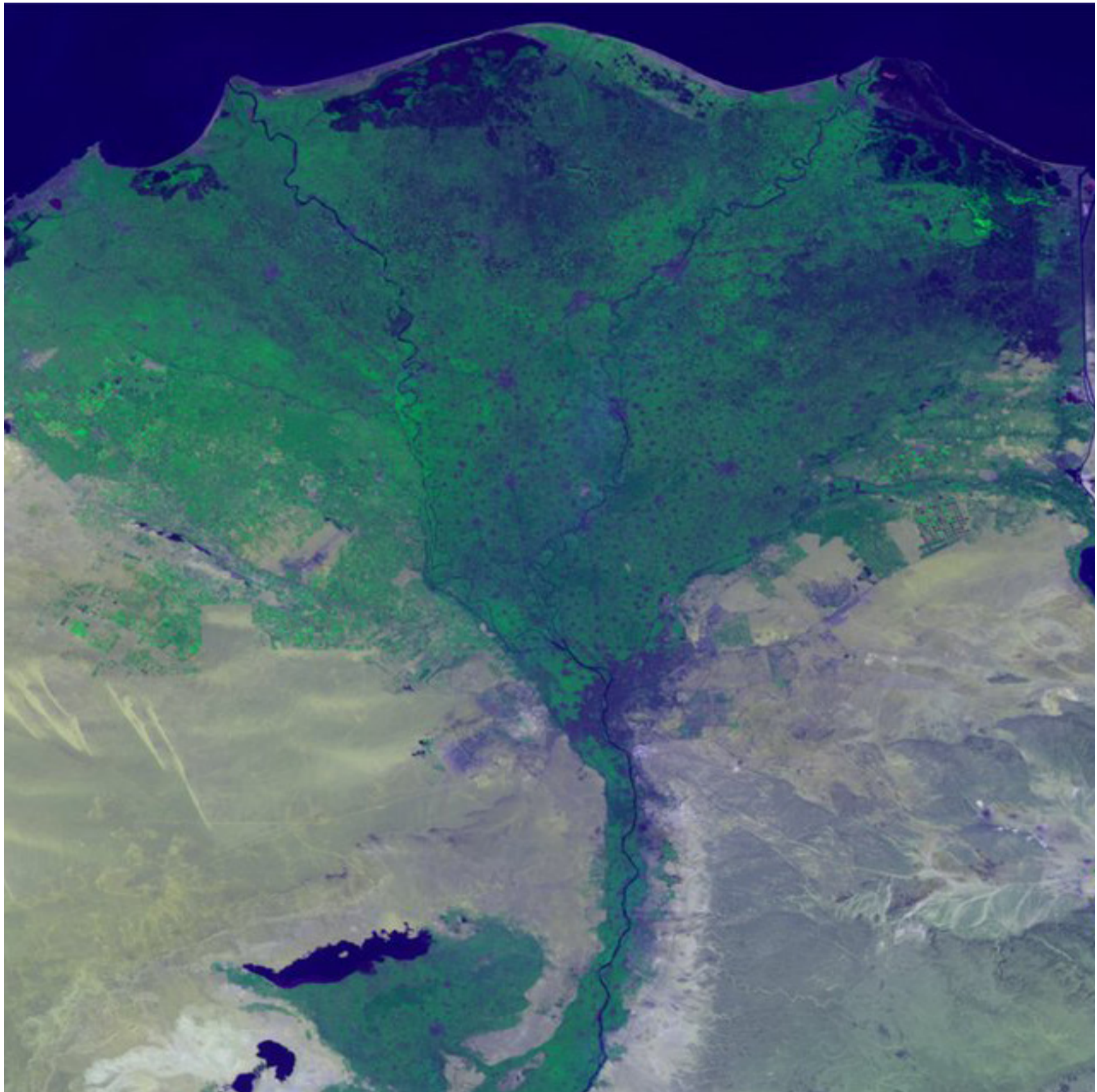
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



El estuario del río Geba en el oeste africano. El término estuario deriva del latín "aestus" que significa marea, se refiere a una lengua del mar que se extiende tierra adentro (Woodroffe, 2003, p 325). Una definición muy aceptada lo describe como "un cuerpo costero semi cerrado de agua que tiene libre conexión con el mar abierto y en el que en su interior se diluye el agua de mar con agua dulce que proviene de drenajes tierra arriba" (Cameron y Pritchard, 1962, p.306). Una de las características más destacables de los estuarios es su flujo bidireccional

Deltas y estuarios

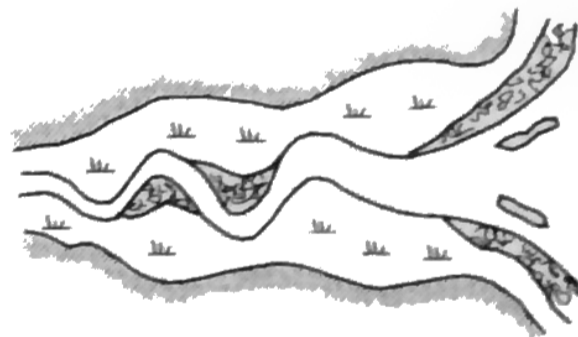
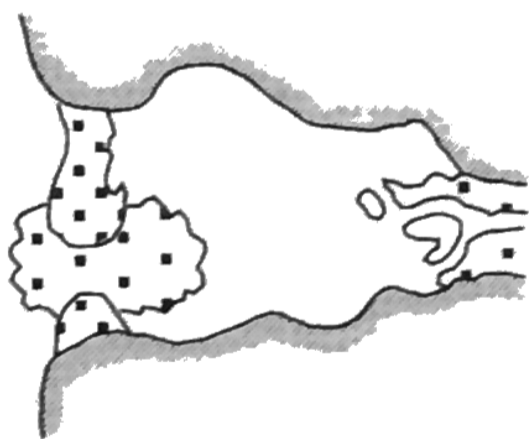
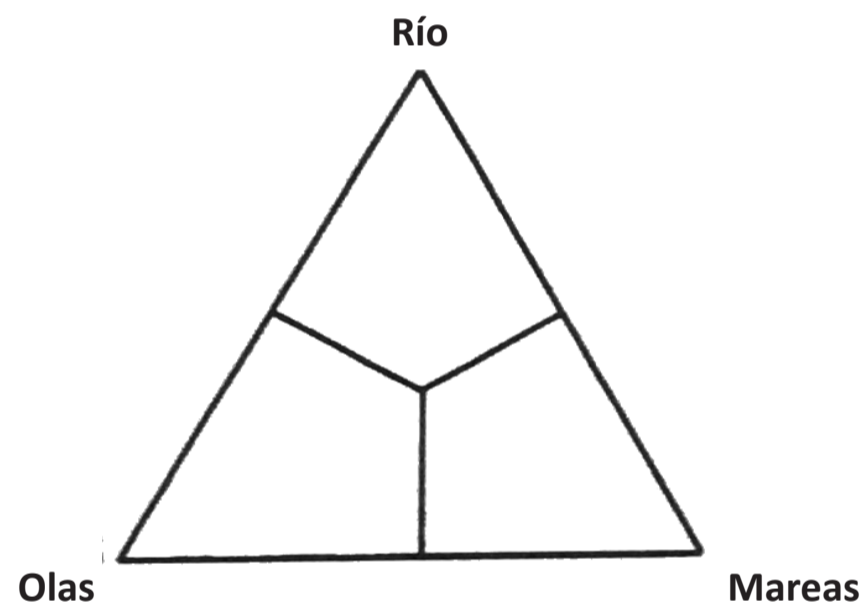
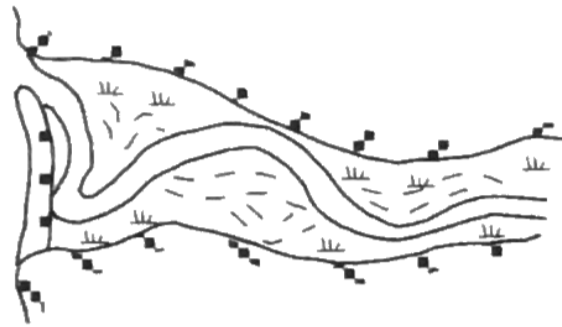
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



El delta del río Nilo. El término delta es usado por Heródoto (450 A.c.) que aplica el término a la acumulación de sedimento en la boca del río Nilo, por la forma de la letra griega "delta" (Δ) (Woodroffe, 2003). Esta denominación ha tenido connotaciones de tipo "antropocéntrico", es decir que designa un área cuyo límite geográfico está basado en características ambientales relacionadas con el uso humano. Esa definición incluyó aspectos como la forma, el relieve, la flora y fauna, y la relación con los depósitos de un río importante (Parker y Marcolini, 1992)

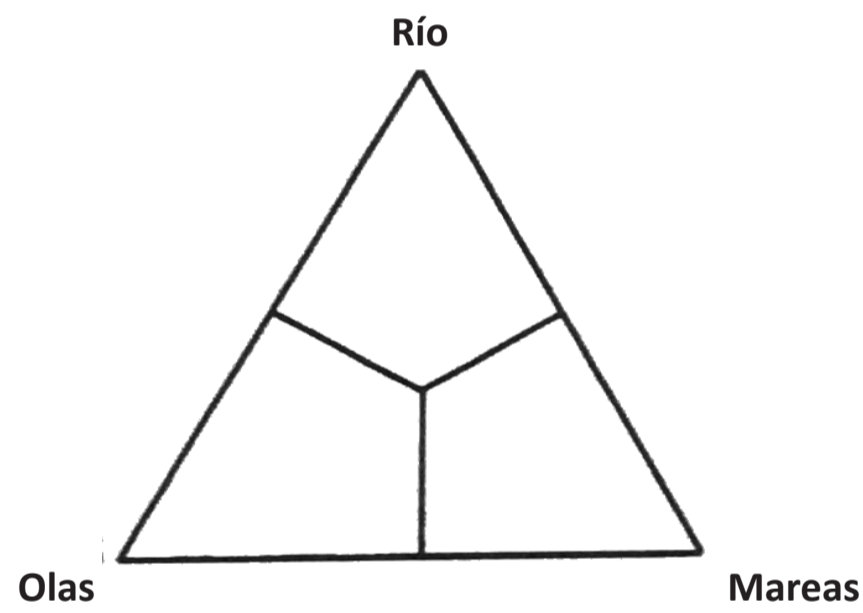
Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



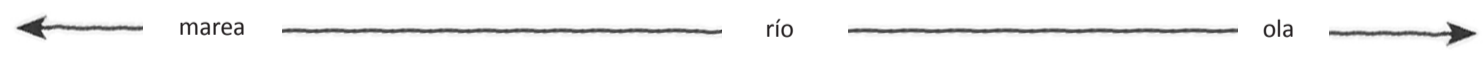
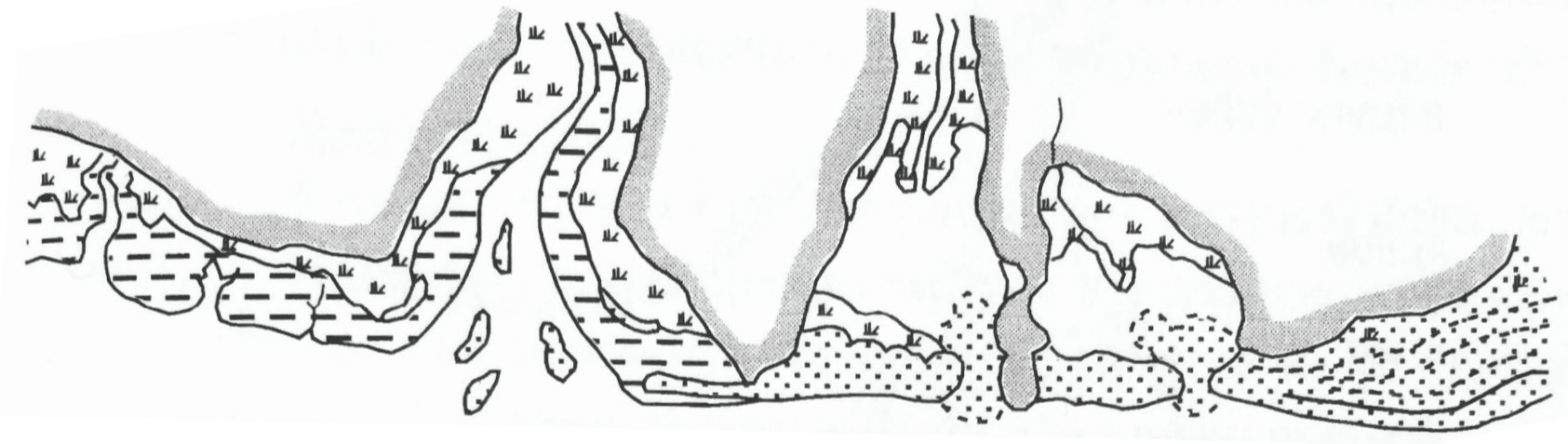
Clasificación de estuarios que los coloca en un continuum en términos de su relativa dominancia por energías: fluviales, de olas y de mareas o inundaciones (Woodroffe 2003). En la base se alinean los procesos transgresivos o que "deconstruyen". Y en el vértice los procesos regresivos o que construyen

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Clasificación de deltas que los coloca en un continuum en términos de su relativa dominancia por energías: fluviales, de olas y de mareas o inundaciones (Woodroffe 2003). En la base se colocan los procesos altamente destructivos y en el vértice los procesos altamente constructivos

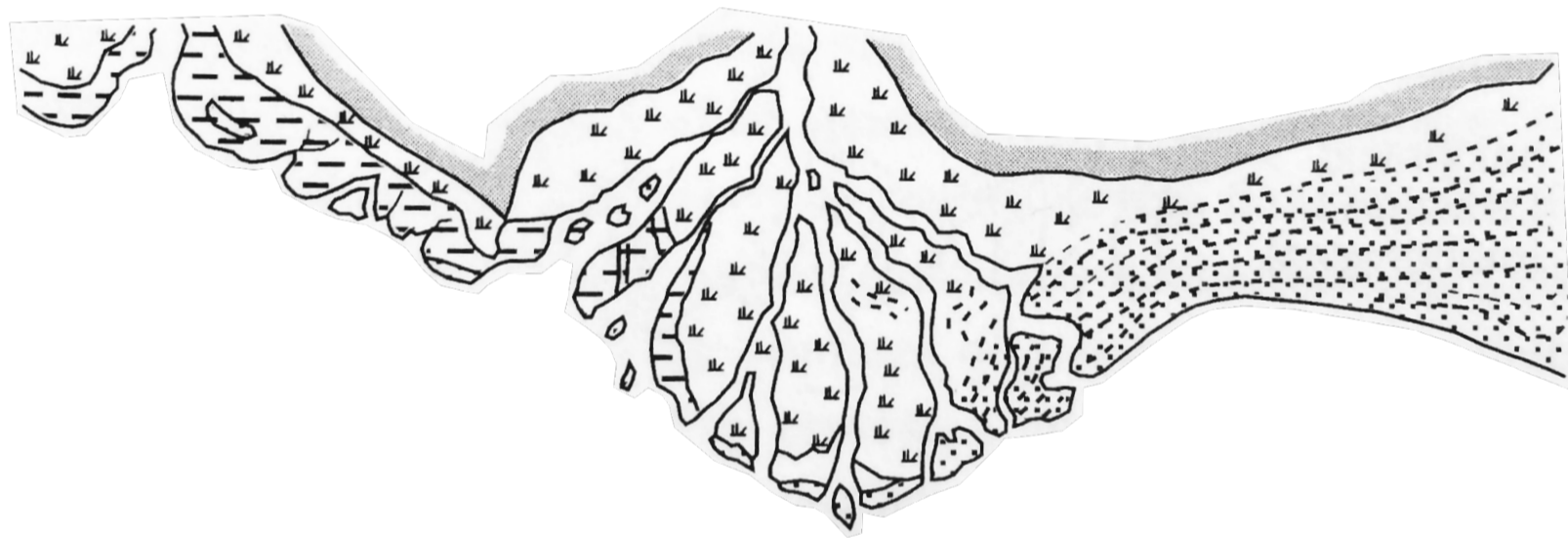
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Morfologías que adaptan las costas de un estuario en relación a la predominancia de los factores, marea, río y olas, respectivamente ordenados de izquierda a derecha. Puede notarse como el estuario siempre se desarrolla costa adentro. Diagrama adaptado de Woodroffe, 2003

Deltas y estuarios

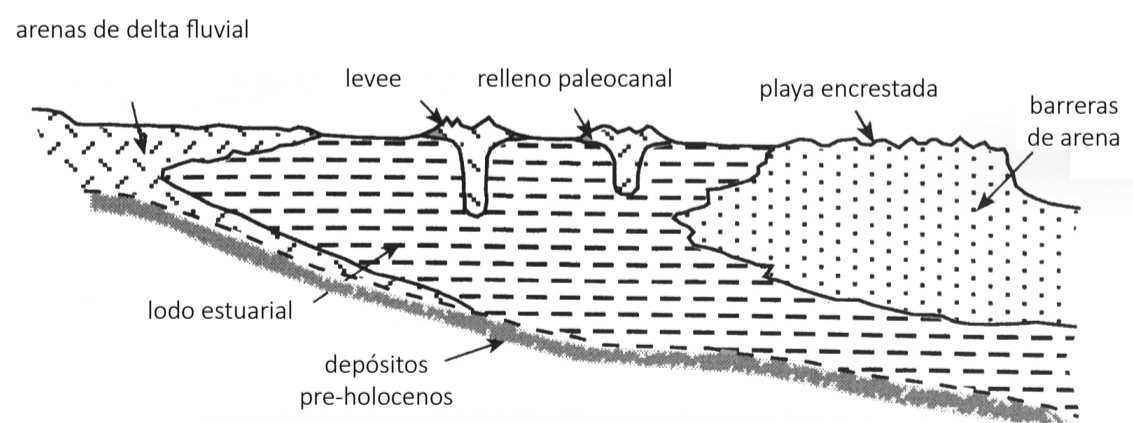
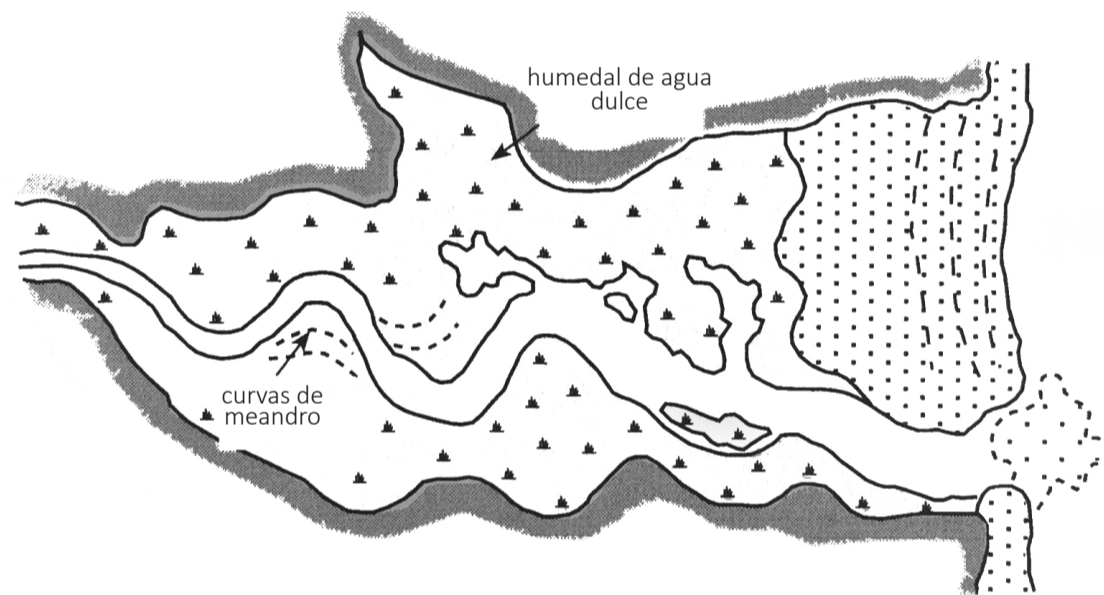
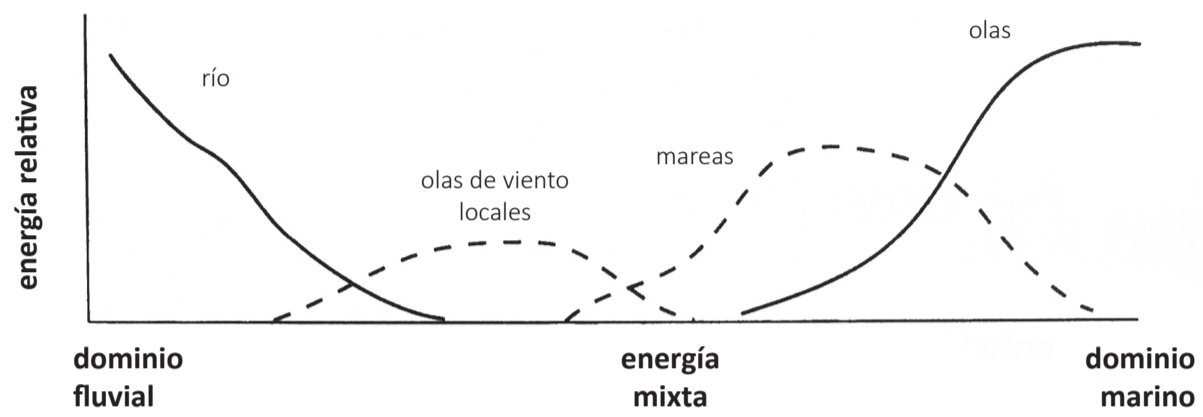
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



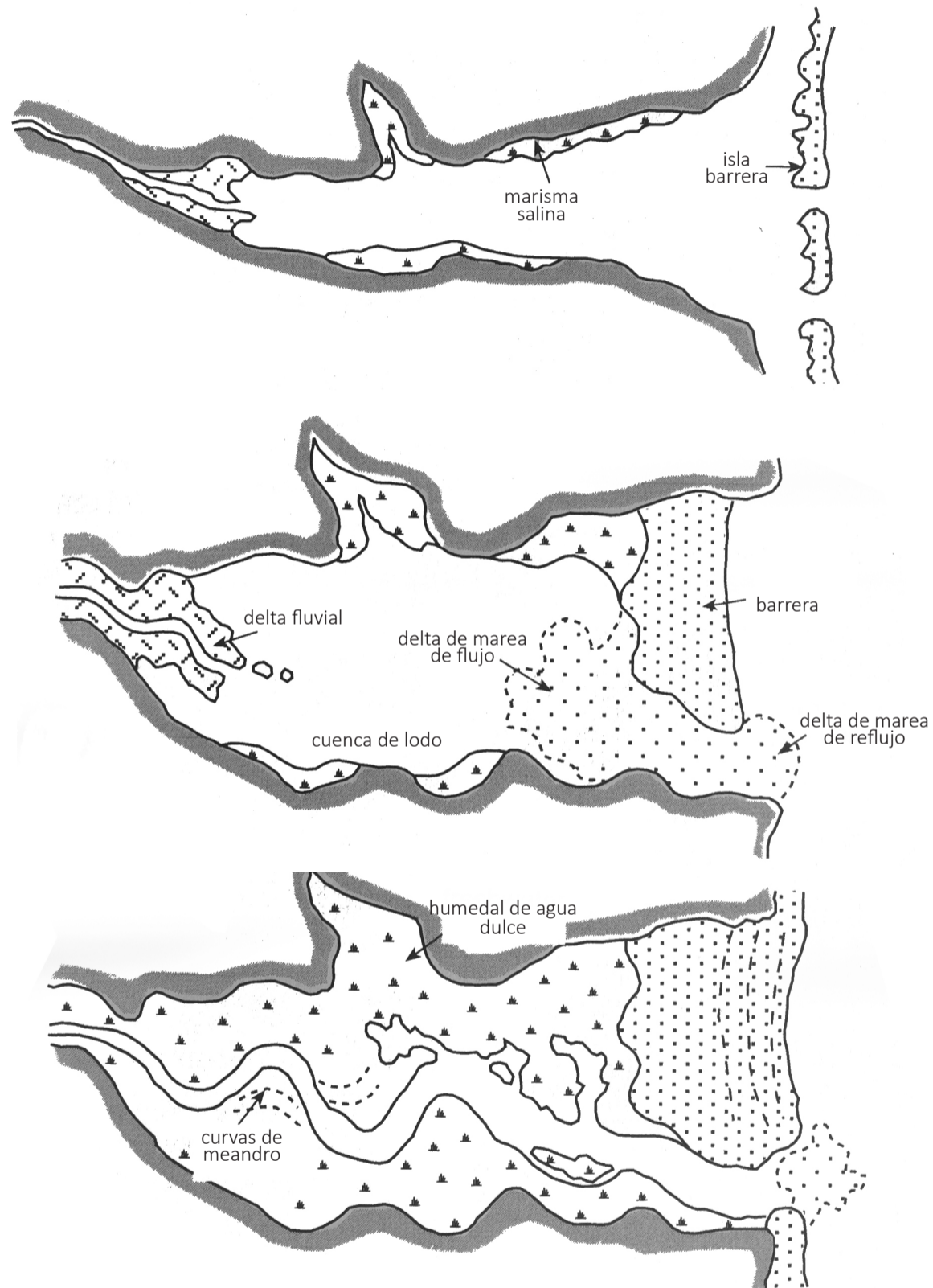
Morfologías que pueden tomar los deltas en relación a la predominancia de las fuerzas del río, mareas y olas. Puede notarse como cuando predominan las fuerzas de marea la costa tiende a ser dispareja, mientras que cuando dominan los procesos fluviales el delta tiende a salirse y crecer hacia la cuenca de agua exterior, y que cuando el proceso está dominado por las acciones de olas la costa tiende a ser más continua y pareja. Diagrama adaptado de Woodroffe, 2003

Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento

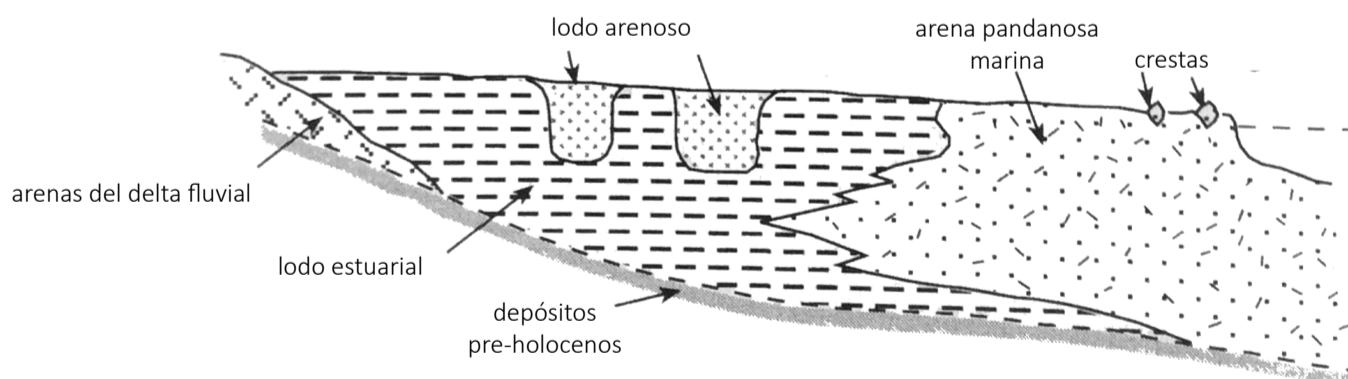
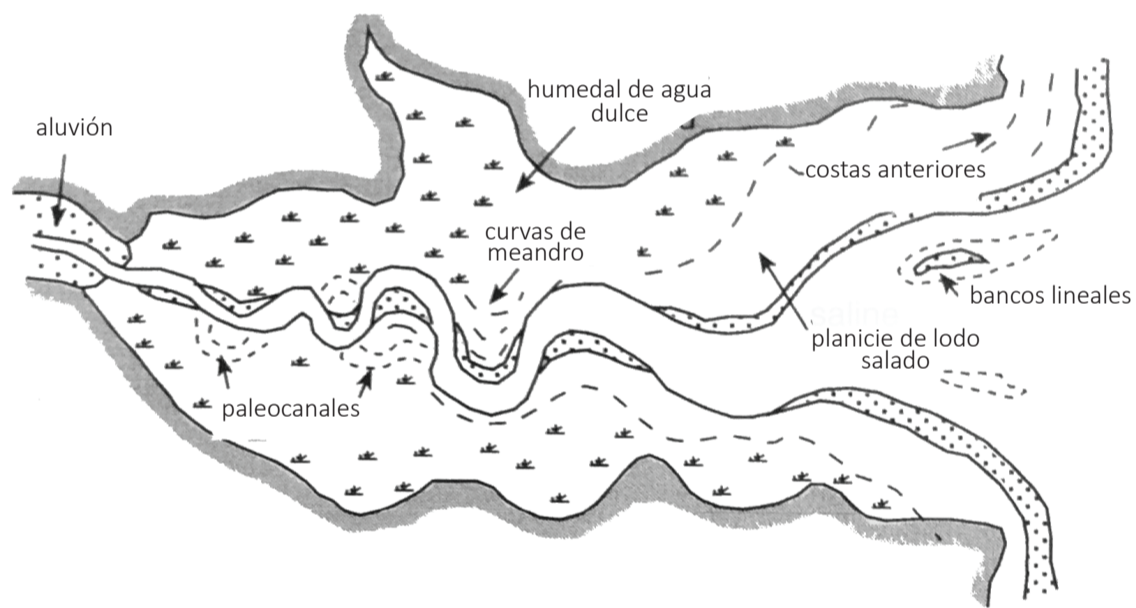
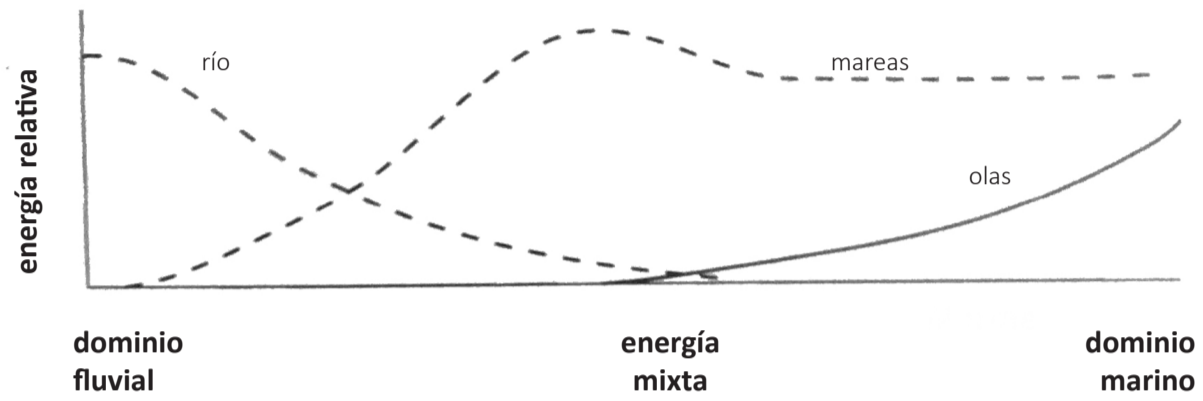


Zonas de un estuario influenciado por olas. En las costas con predominancia de fuerza de olas, los estuarios generalmente están cerrados, o parcialmente confinados por barreras de arena construidas por las olas, estas barreras generalmente limitan la extensión de la energía de las olas dentro de un estuario, que por eso se denomina influenciado por olas y no dominado por olas (Woodroffe 2003)

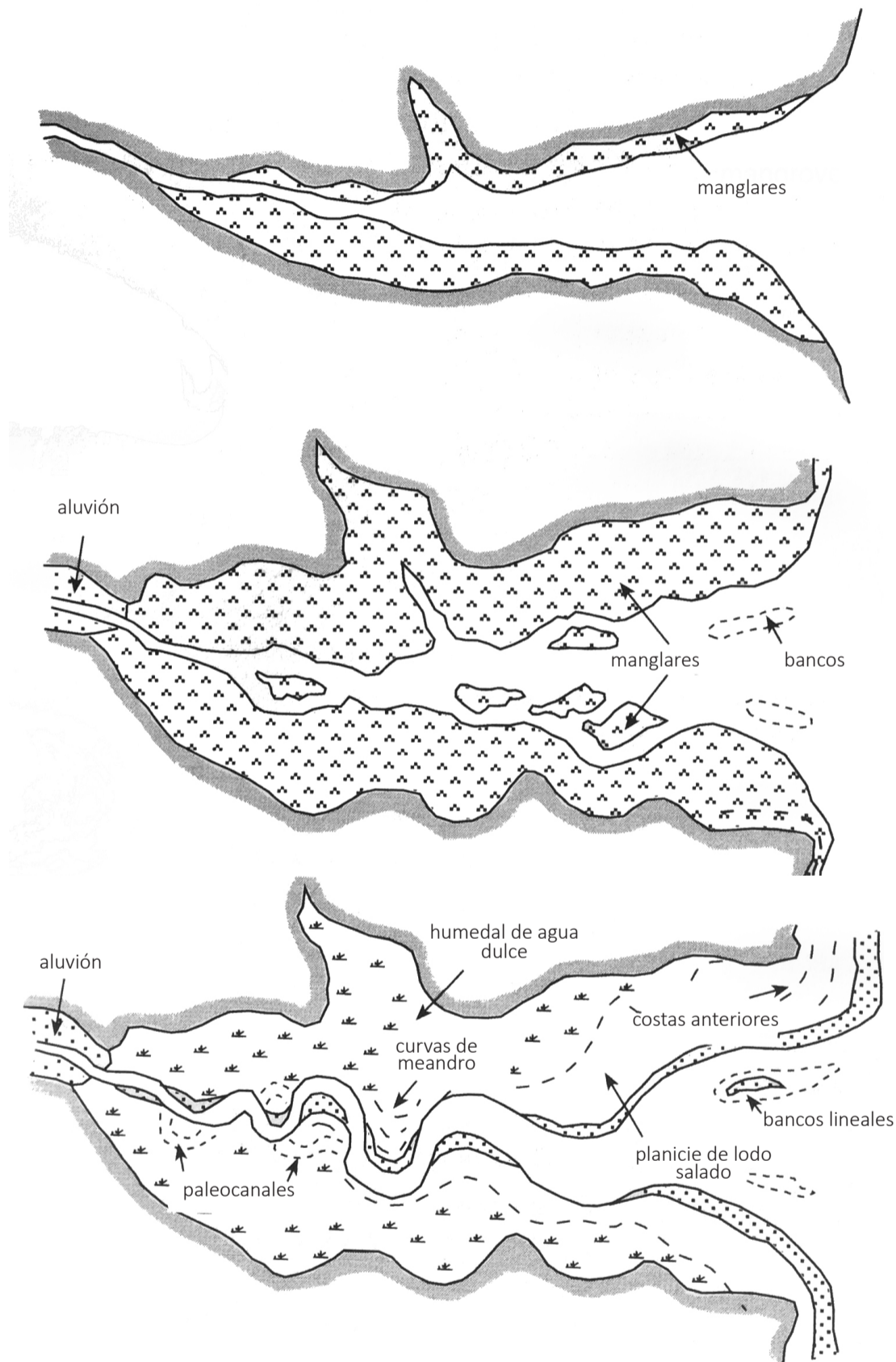


Secuencia esquemática de las tres fases en la evolución del relleno de un estuario de barrera. Basado en la evolución del lago Burrill en el sur de Irlanda: (1) fase transgresiva antes de (2) una estabilización de incursión del nivel marino y durante (3) estabilización (Woodroffe 2003)

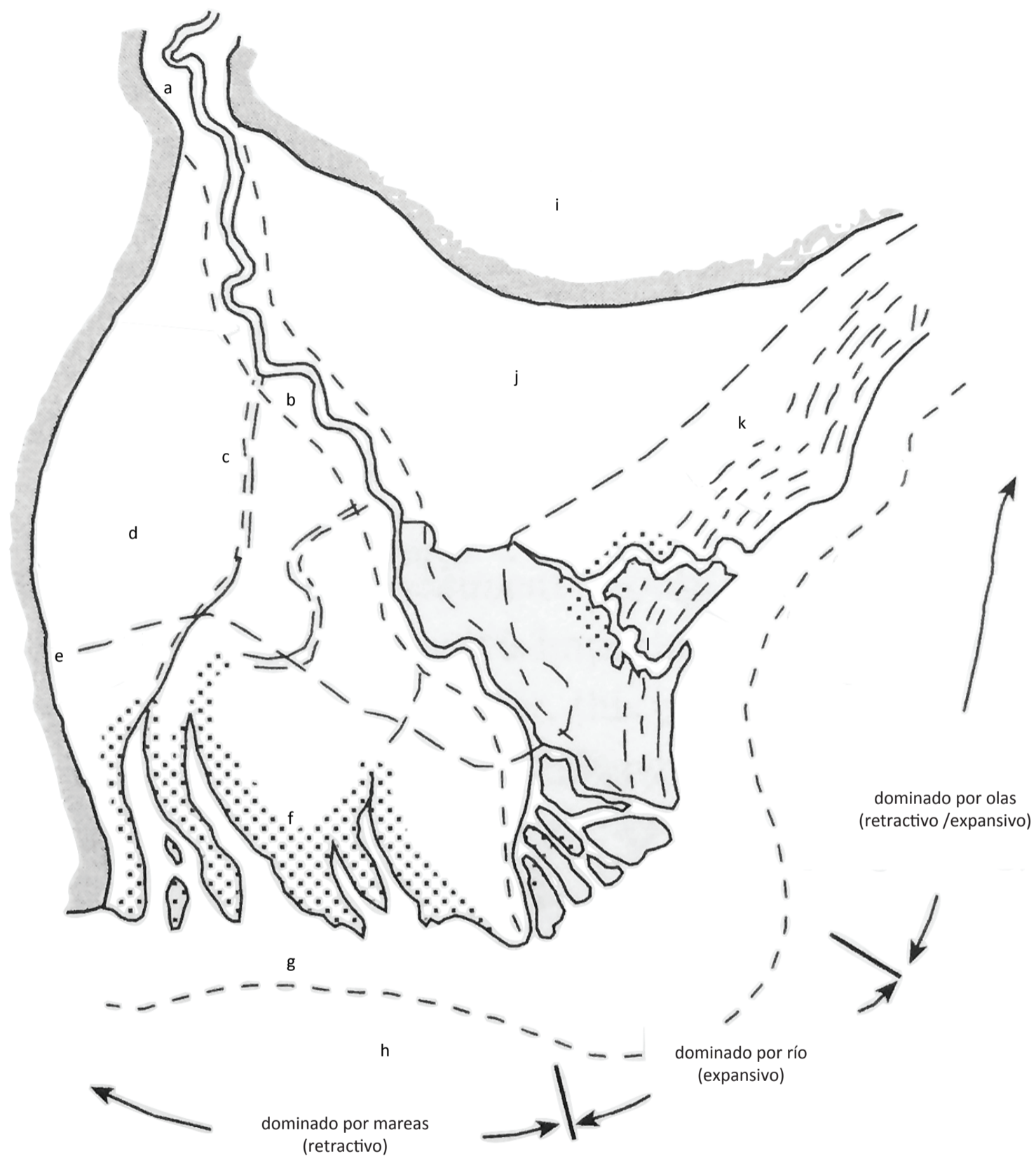
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Los estuarios que ocurren en contextos de macromareas están dominados por sus corrientes, y tienen típicamente forma de embudo, en especial cuando se encuentran en llanuras costeras. Es común la formación de bancos arenosos en la boca que corren paralelos al flujo. En estos estuarios las aguas están bien mezcladas debido a su apertura y bidireccionalidad. Flujos abruptos pueden volver a suspender y transportar sedimentos. Se pueden reconocer tres zonas con morfologías características: una zona superior dominada por el río y generalmente recta, una zona intermedia generalmente más sinuosa y con dominancia mixta y convergencia de sedimentos, y una zona exterior con bancos y depósitos en dirección tierra arriba (Woodroffe 2003)

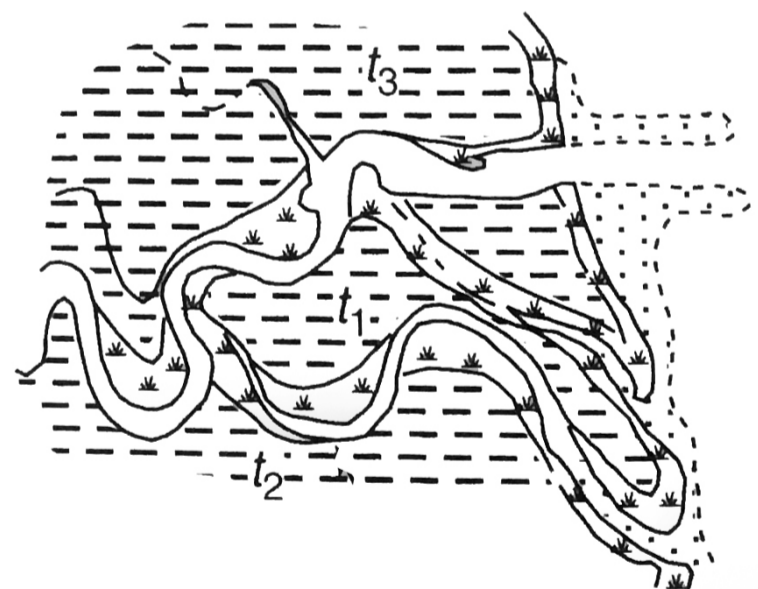
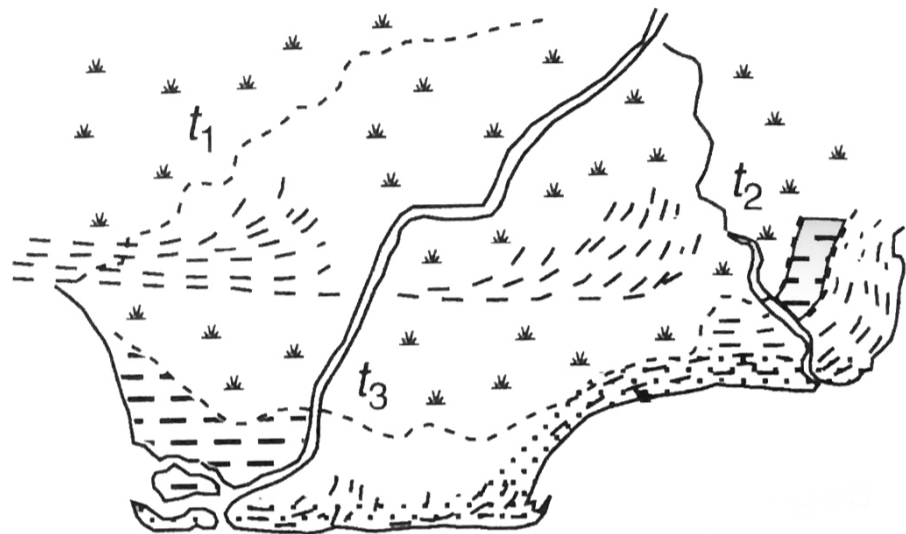


Tres fases en la evolución del relleno de un estuario dominado por mareas. Basado en la evolución del río South Alligator en Australia: (1) fase transgresiva de incursión marina en el valle (8000-6000 años AP) / (2) fase de gran pantano con manglares y vegetación halófila (6800-5300 AP) / (3) fase de plano aluvial (5300 AP-presente) (Woodroffe 2003)



Componentes geomorfológicos típicos de un delta moderno. La parte subárea consiste de un frente deltáico angosto, la parte subaérea consiste de un plano deltáico superior influenciado por procesos fluviales y un plano deltáico inferior influenciado por procesos estuariales, estos generalmente se dividen en la línea de llegada de mareas que corresponden con la línea límite de manglares. (a) valle aluvial / (b) plano deltáico activo / (c) paleo-canal / (d) plano deltáico abandonado / (e) límite de influencia de mareas / (f) humedal halófilo / (g) frente deltáico / (h) prodelta / (i) meseta más alta / (j) plano deltáico superior / (k) plano deltáico inferior / (l) playas onduladas (Woodroffe 2003)

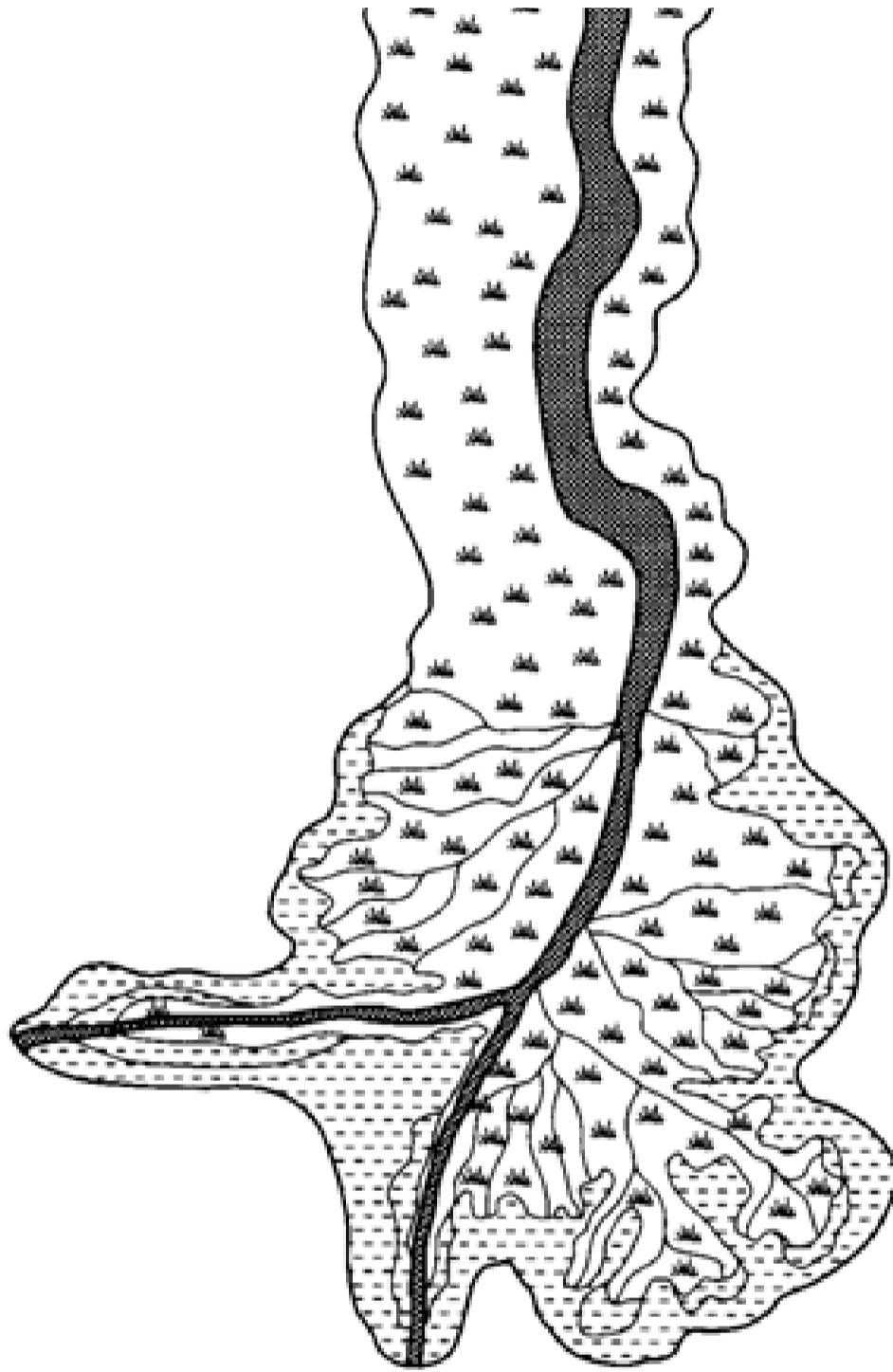
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Proyectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Orilla de planos deltáicos abandonados: remitiendo (izquierda) y estables (derecha), influenciados por olas (arriba) y mareas (abajo) (Woodroffe 2003)

Deltas y estuarios

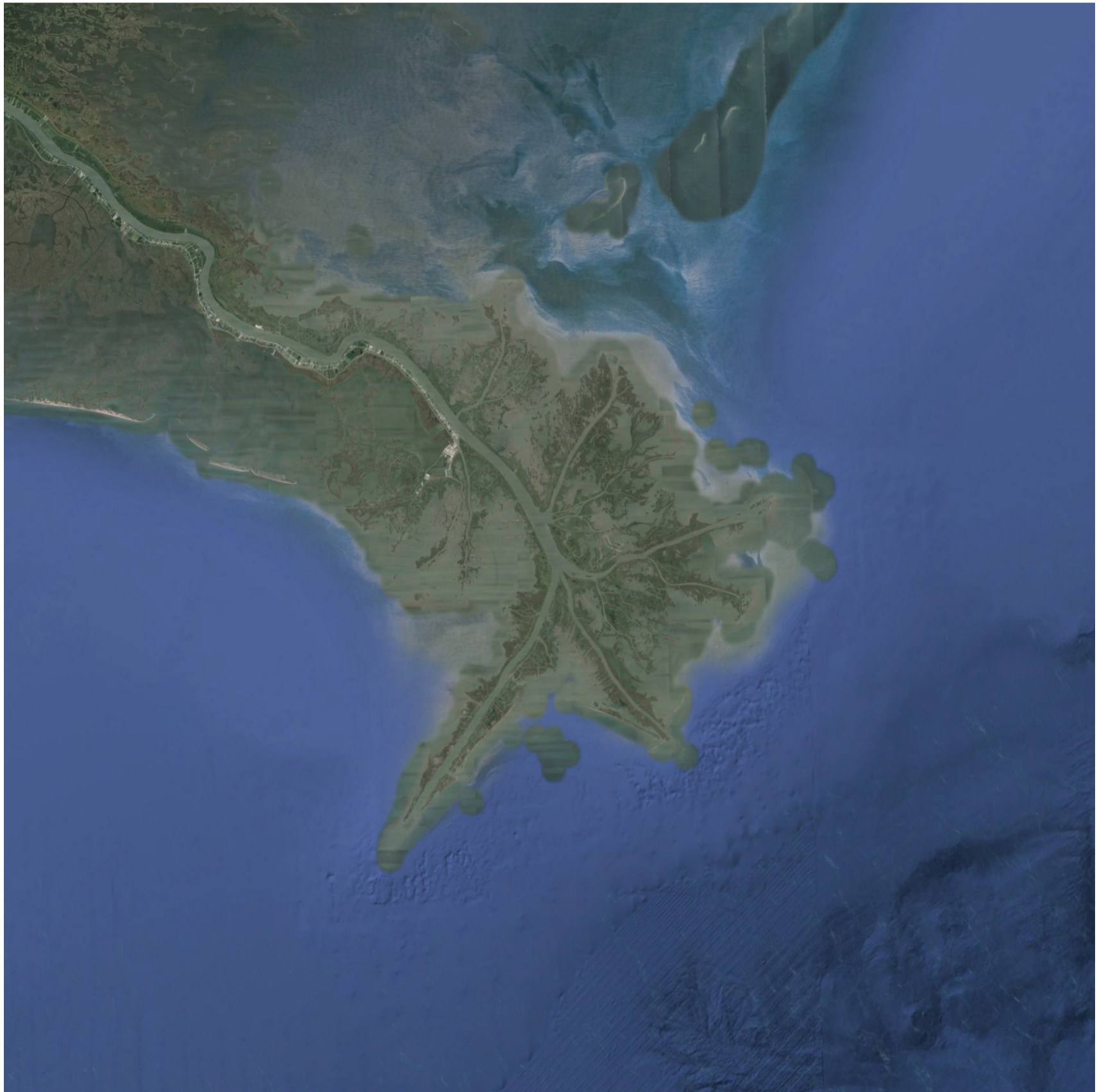
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta del delta del Mississippi de predominancia fluvial, altamente constructivo

Deltas y estuarios

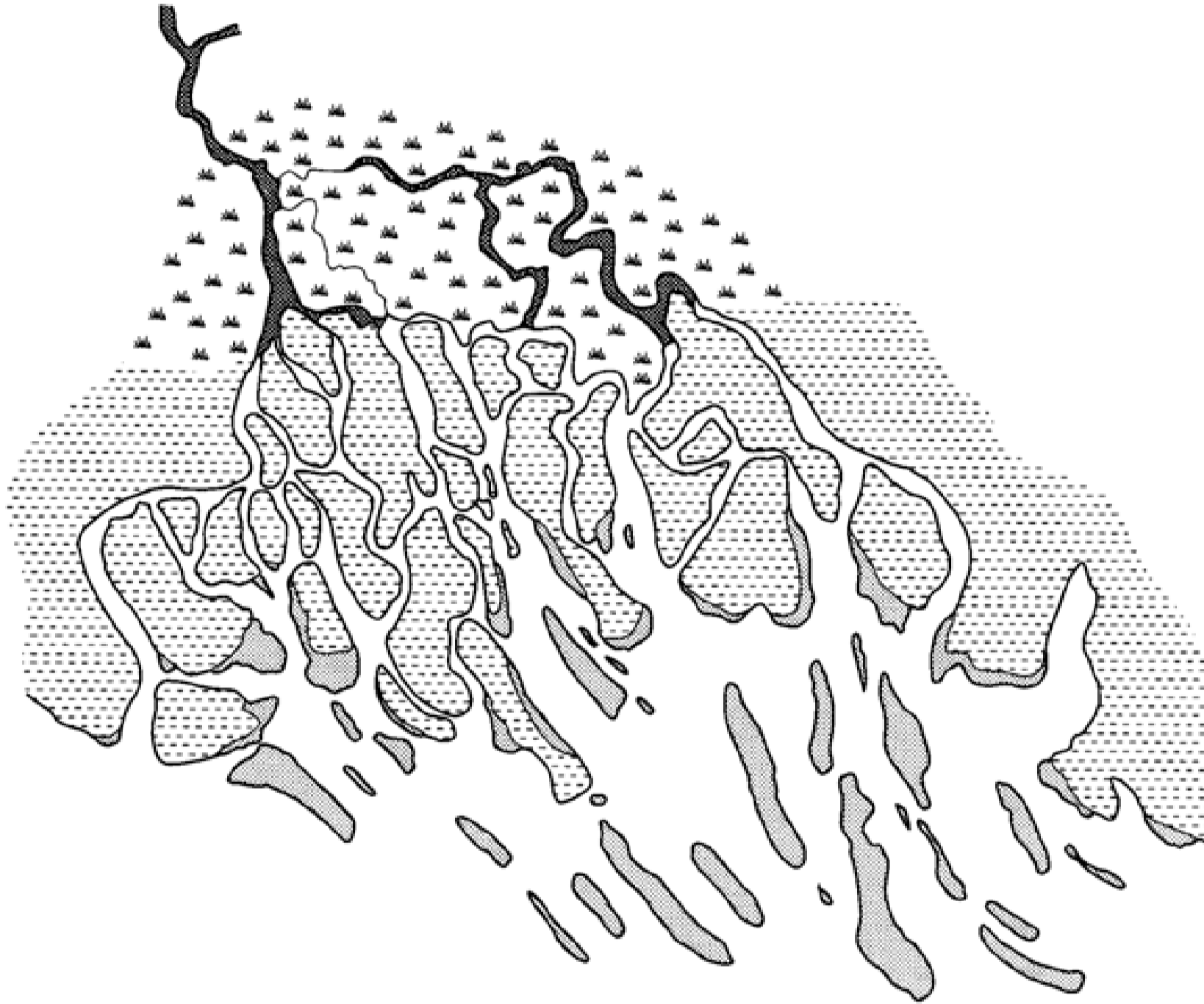
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Delta del río Mississippi (imagen satelital del USGS tomada con Landsat en Octubre 2011). Organización de desembocadura deltáica dominada por procesos sedimentarios fluviales

Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta del Delta del Ganges-Brahmaputra. Los sedimentos depositados por los ríos ayudan a construirlo, pero no lo suficiente para contrarrestar las fuerzas de las mareas, que en este caso predominan. La morfología de este tipo de deltas está caracterizada por canales distributarios de tipo estuarino con desembocadura ensanchada (las desembocaduras fluviales son estrechas), las zonas intercanales están constituidas por llanuras limosas y pantanos, en las bocas la arena es depositada bajo la forma de barras, cuya forma depende de la acción de las corrientes de flujo y reflujo —perpendiculares a la costa— y a veces están alargadas, otras veces lobuladas

Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento

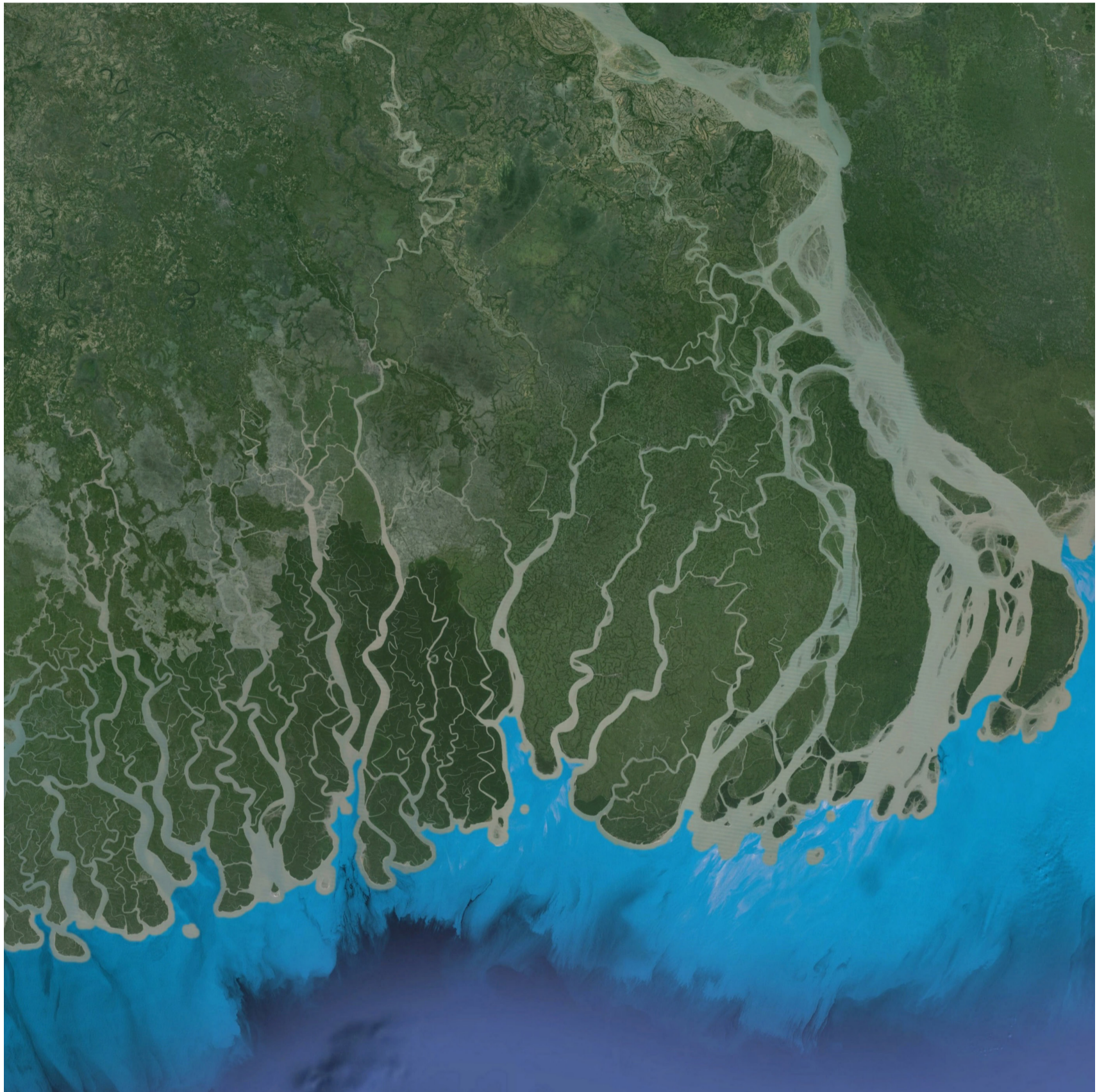


Imagen satelital del delta del Ganges-Brahmaputra tomada desde Google Earth Pro (2015)

Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta (adaptada de Suter, 1997) de la desembocadura del río San Francisco en Brasil, delta con predominancia de fuerza de olas: la deriva litoral transporta la mayor parte de la arena fluvial fuera de las desembocaduras, formando cordones litorales y playas. Si la acción del oleaje es más débil, los cordones de playa no son adheridos a la costa, y forman cordones litorales que limitan lagunas (f). Las características mayores de los deltas dominados por el oleaje son la presencia de arenas de playa y de ante-playa ondulada (c-d). Dichos depósitos pueden ser muy extensos y son paralelos a la costa (López, 2002). (a) valle aluvial / (b) vegetación halófila / (c) playa ondulada / (d) dunas / (e) manglares

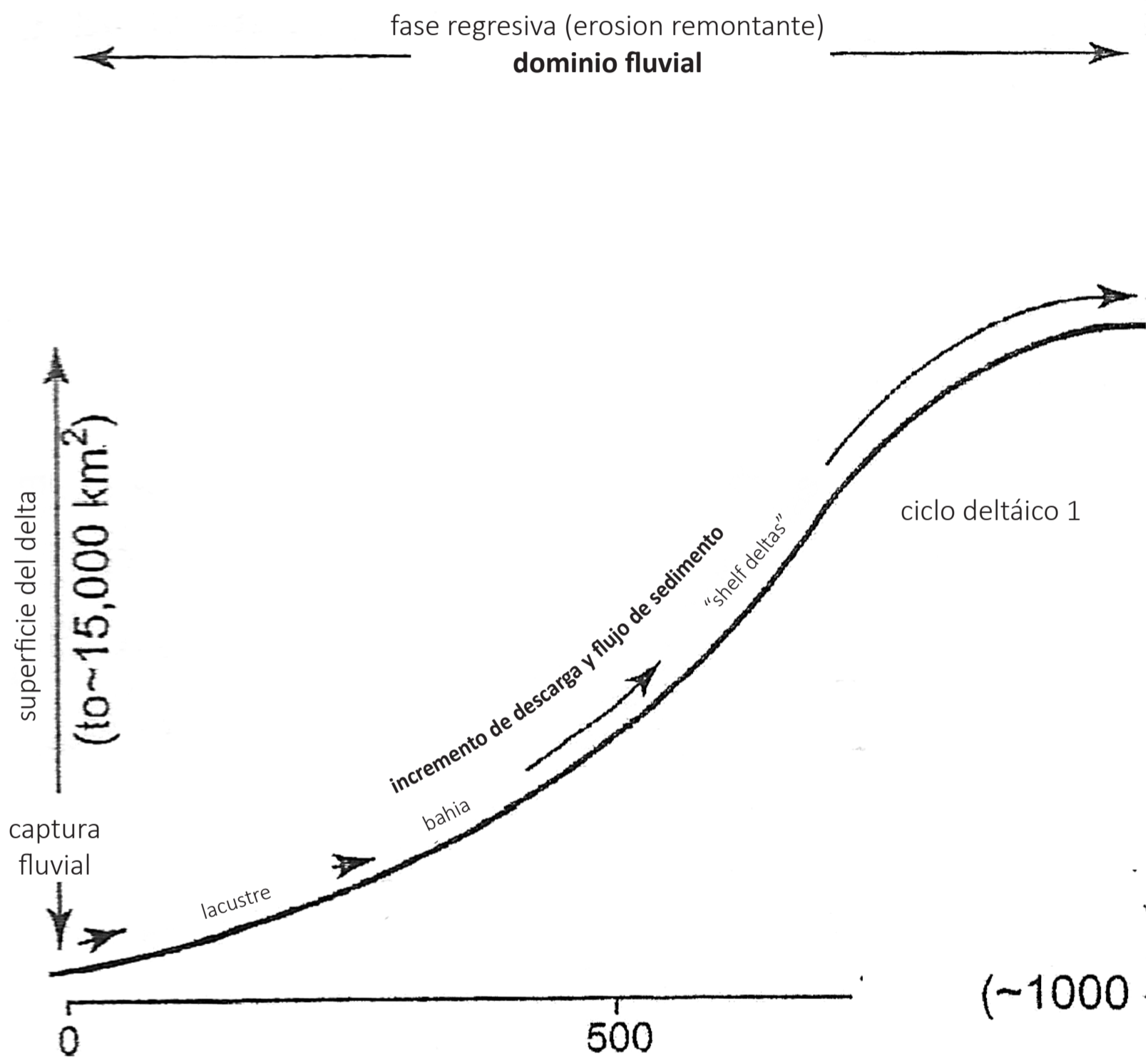
Deltas y estuarios

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



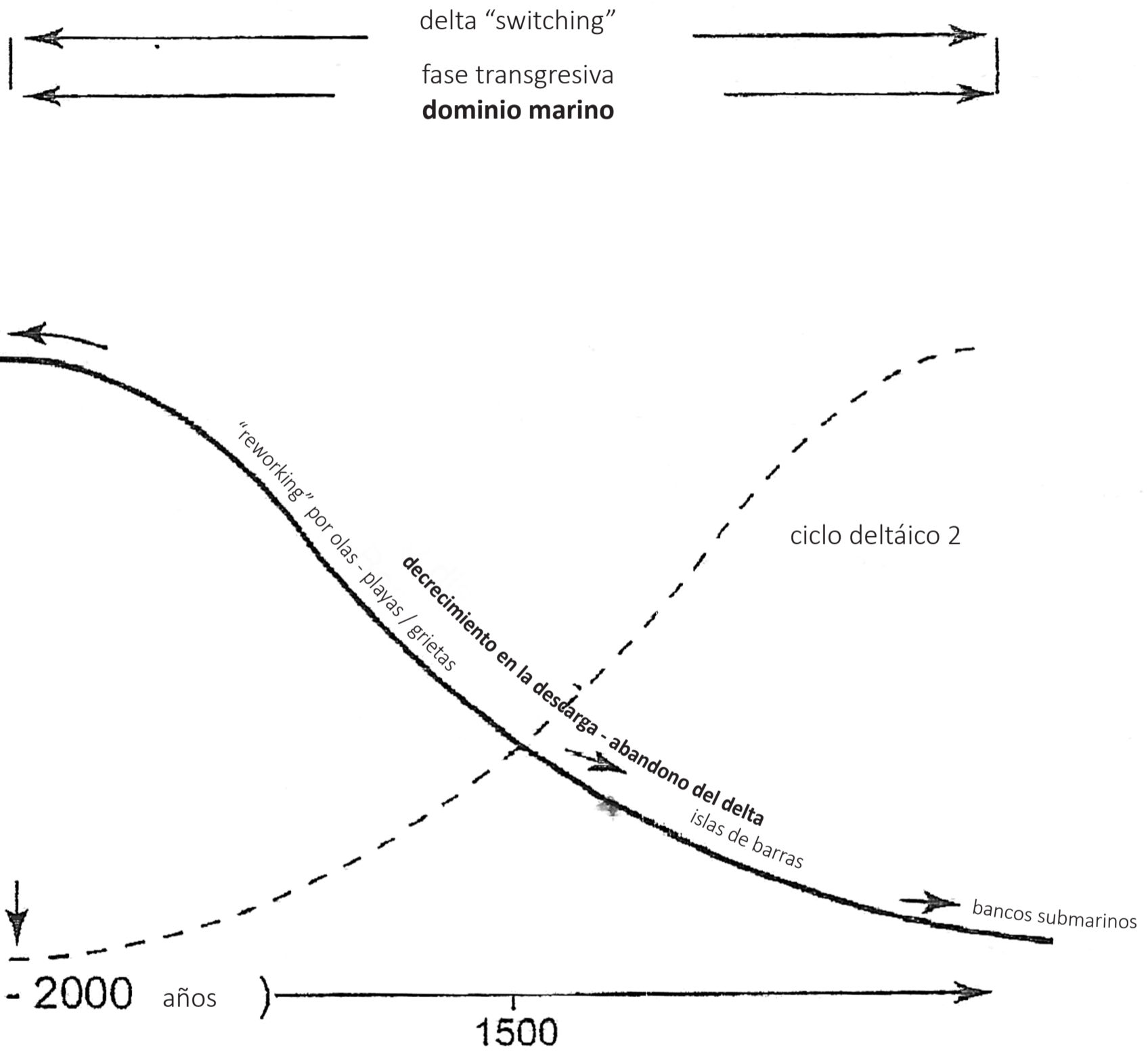
Desembocadura del Río San Francisco en Brasil. Una vez que un sistema fluvial depositó sus sedimentos en una cuenca marina, olas, mareas y corrientes oceánicas comienzan a remodelar el sedimento. La morfología de la cuenca y su tectónica juegan un papel muy importante en la influencia de los procesos marinos. Por ejemplo una cuenca a mar abierto está más expuesta a las energías de olas haciendo que la formación de un delta de predominancia por olas sea más factible (Suter, 1997)

Deltas y estuarios



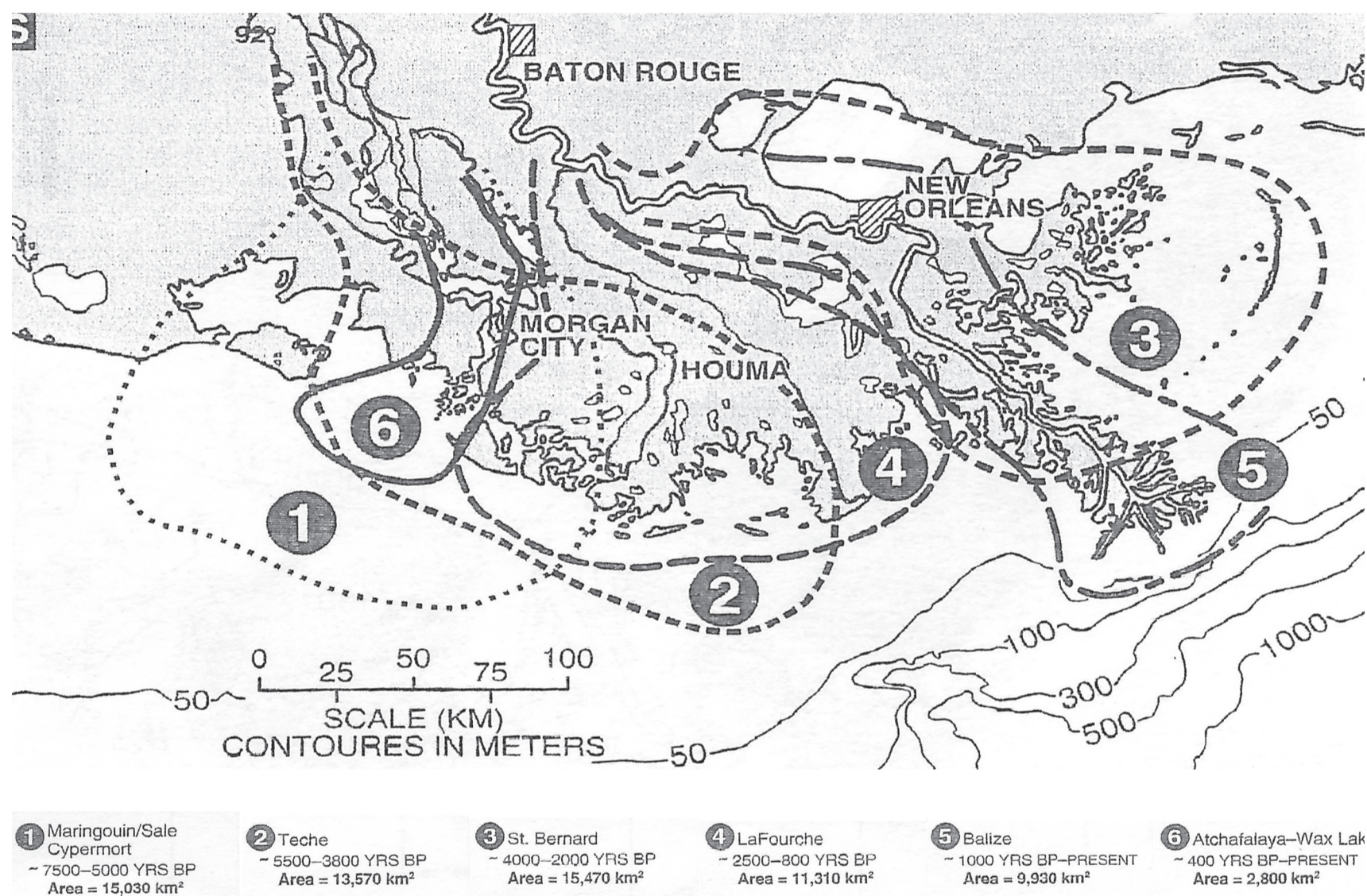
Curva que muestra la evolución de un delta desde su avance y estancamiento hasta su retroceso por factores externos y resurgimiento (Ritter, 2011)

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Curva que muestra la evolución de un delta desde su avance y estancamiento hasta su retroceso por factores externos y resurgimiento (Ritter, 2011)

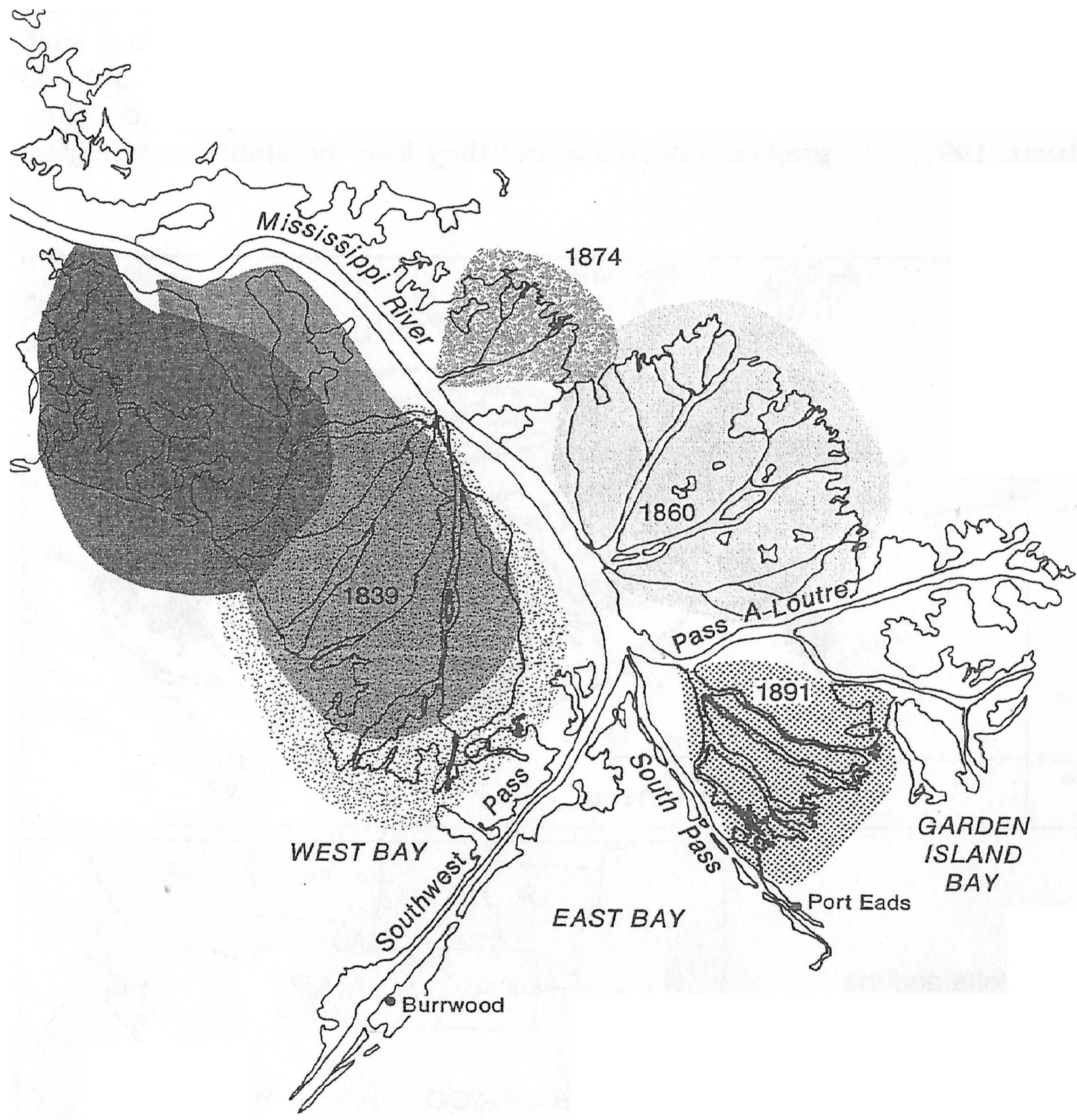
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Proyectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Periodos en los cambios en macro tiempo del delta de Mississippi (Ritter, 2011)

Deltas y estuarios

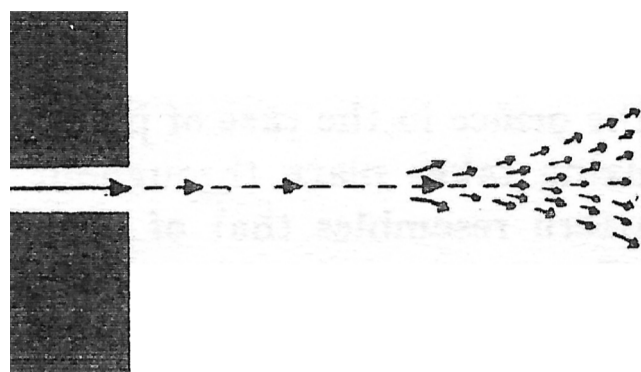
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



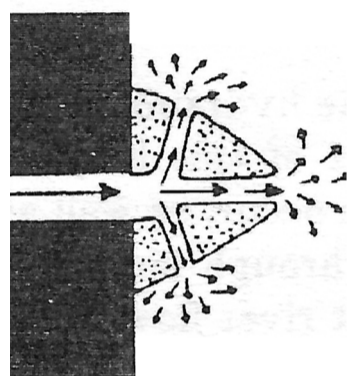
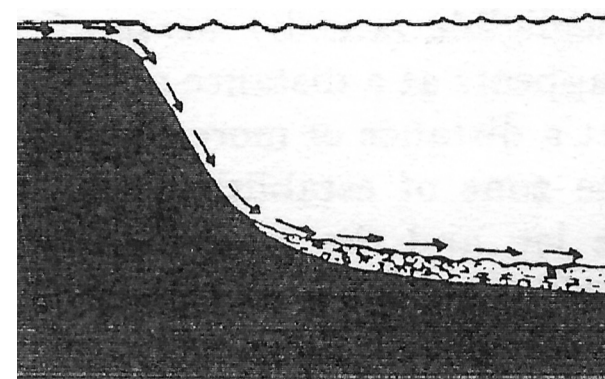
Cambios a corto plazo en las actividades del delta del Mississippi (Ritter, 2011)

Deltas y estuarios

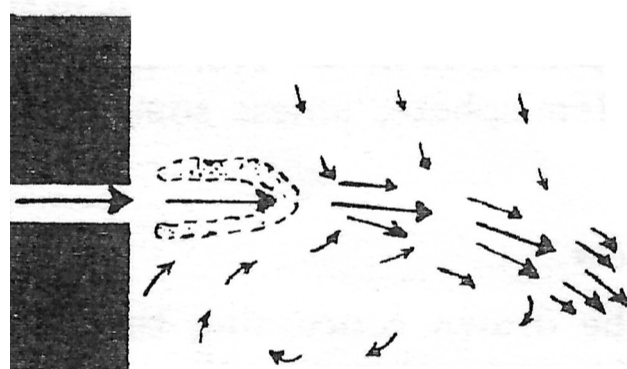
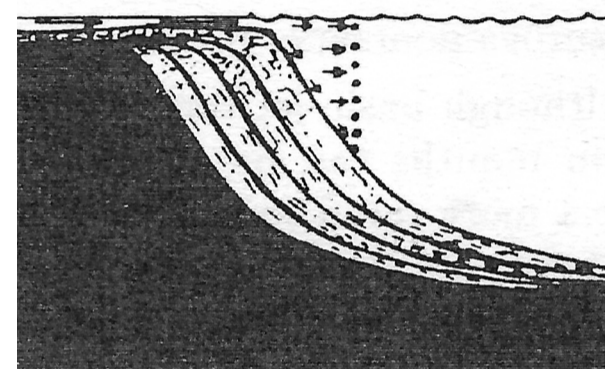
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



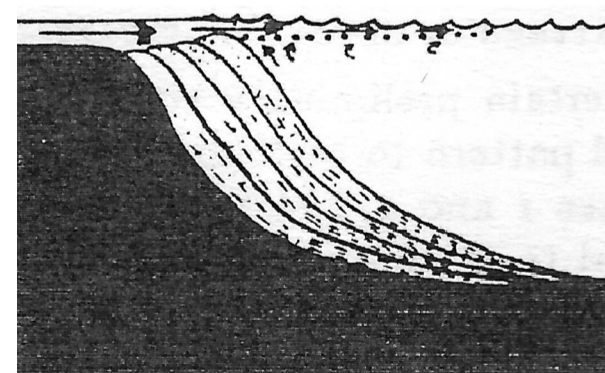
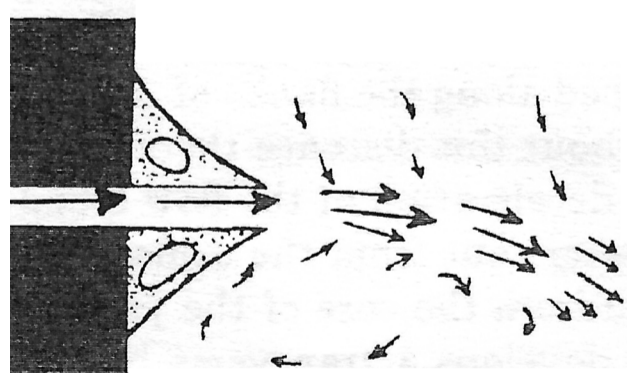
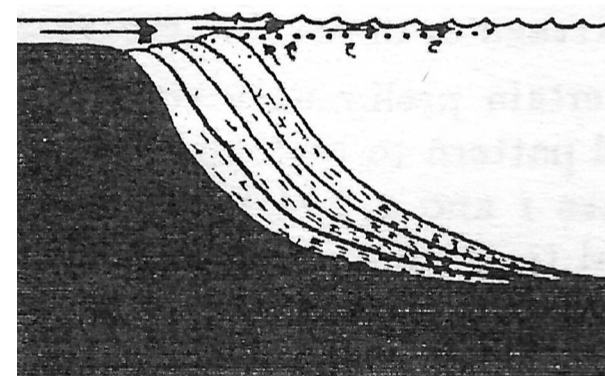
hyperpycnal



homopycnal

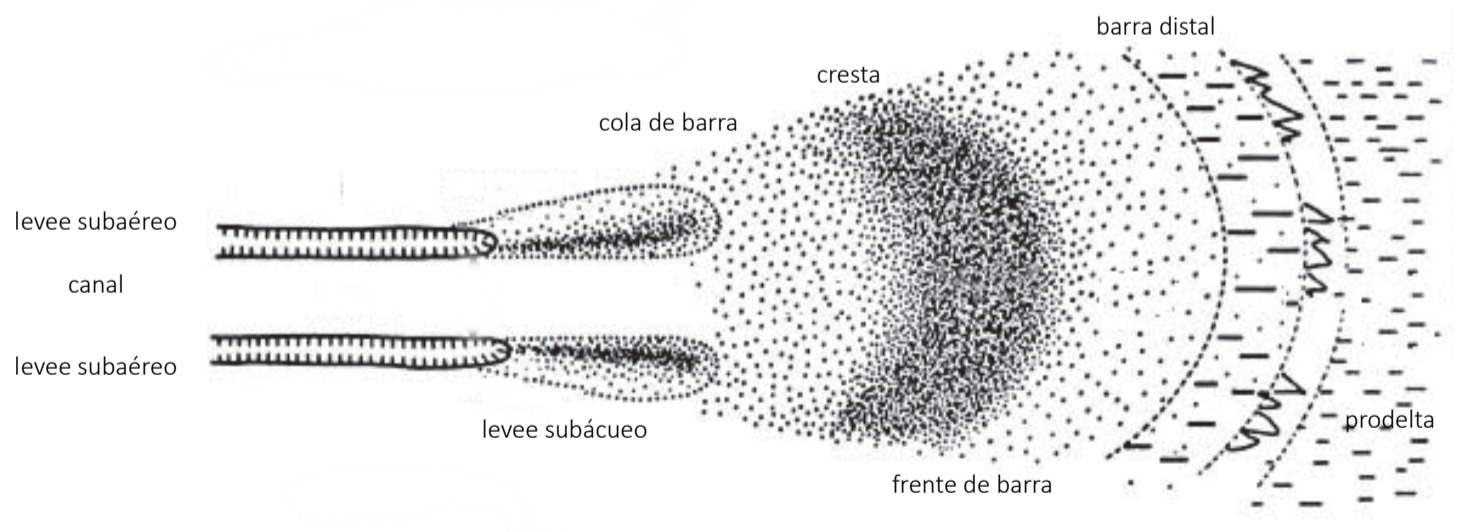
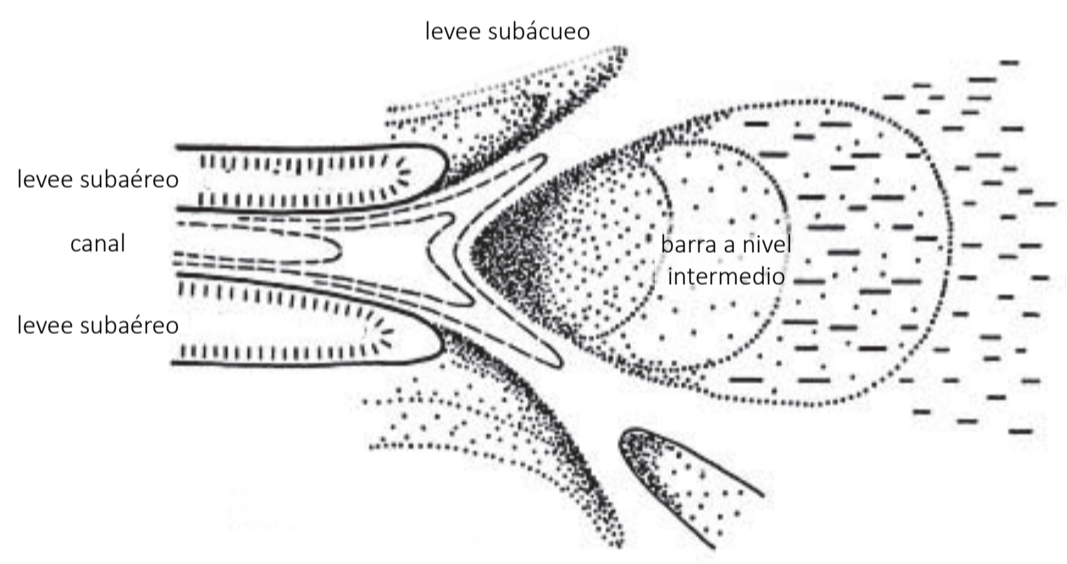
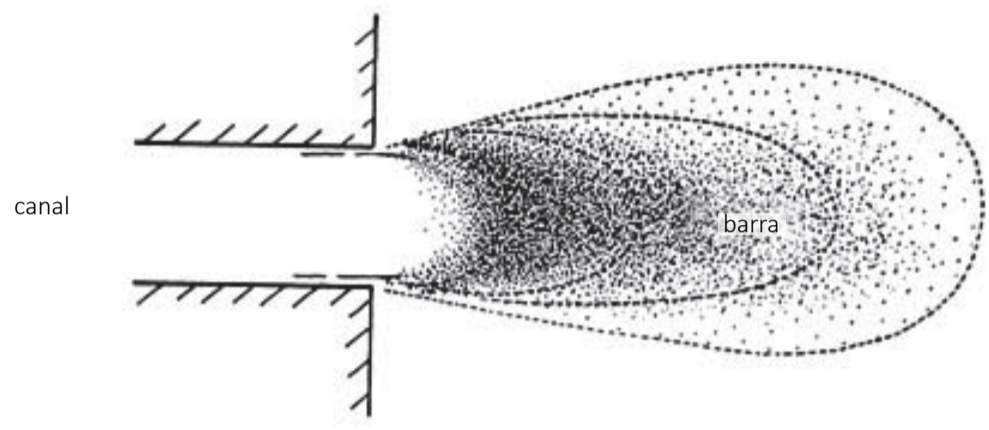


hypopycnal



Tipos de mezcla en boca clasificados por densidad. El diagrama se ordena, de arriba hacia abajo, por densidad de descarga relativa del agua de río más densa a menos densa ('pycnos' = [gr] grueso, denso, compacto). Concepto básico de jet-flow: "en una corriente que fluye en equilibrio por un canal aluvial, la cantidad y tipo de sedimento transportado por unidad de masa de agua son funciones de la velocidad del flujo de agua. Si hay un cambio en esta velocidad, entonces tiene que haber o depósito o erosión en el canal hasta que se alcance un nuevo equilibrio. Si se conoce el patrón de flujo a la salida de la boca de un canal se podría establecer un patrón de sedimentación en esa región. (...) Como el flujo de un líquido en turbulencia que descarga en una cuenca grande por un orificio bien definido y estable, puede ser considerado un 'free jet', el jet flow existe siempre que un gran río descarga directamente en un lago, golfo u océano" (Bates, 1953)

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Tipos de mezcla en boca con zonas y las morfologías que generan

Deltas y estuarios

RÍO DE LA PLATA

La construcción del agua

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

“El Río de la Plata está influenciado tanto por interacciones dinámicas entre sus componentes dulceacuícolas y marinos así como por la historia geológica de la región. La cuenca de drenaje ocupa parte de cinco países y en Sudamérica es sobrepasada en tamaño sólo por la del Amazonas. Los cambios naturales y antropogénicos en esta cuenca y sus relaciones con el mar en el cual desemboca, tienen el potencial de afectar a la mayoría de las características estuarinas más importantes del Río de la Plata y por lo tanto inevitablemente afectar a más de 10 millones de personas que viven dentro de sus límites.” (01)

Ubicación

El Río de la Plata, esta localizado en la latitud 35° S, sobre la costa Este de Sud América. Es uno de los Estuarios más grandes del mundo, dispuesto en forma de cono con su vértice al nor-oeste y su base al sud-este. Tiene un caudal promedio de 22.000 m³/segundo. Debido a la importante descarga de agua dulce la “pluma” de influencia puede ser rastreada hasta los 23° S de latitud (Brasil). Su cuenca hidrográfica cubre una superficie de 3,1 x 106 km², extendiéndose desde 14°05' S hasta 35°26' S y desde 43°30' O hasta 66°50' O (L. Tossini, 1959), cubriendo casi la totalidad del ancho continental a los 22° de Latitud Sur. El caudal medio anual alcanza 23.000 m³/segundo, del cual el 75% es provisto por el río Paraná y sus tributarios, y el 25% restante por la cuenca del río Uruguay. Con el propósito de establecer una comparación, ese valor es 1/8 del acusados por el río Amazonas (P. J. Depteris, 1968). Abarca importantes territorios pertenecientes a Argentina, Bolivia, Brasil, Uruguay y la totalidad del Paraguay. El Río de la Plata desemboca en el océano Atlántico Sur. Los dos principales ríos de la cuenca, el Paraná y el Uruguay, tienen una densa red de subafluentes menores, como los ríos Paraguay, Pilcomayo, Bermejo, Salado, Iguazú, Salado, Gualaguay, Río Negro, Guaycurú, Pilagá, San Javier, Queguay, Arapey, Guayquiraró y Samborombón, entre otros. (02)

Límites

Desde el punto de vista estrictamente geográfico el delta del Paraná se restringió al ámbito terrestre asociado al Paraná, abarcando una extensa zona baja enmarcada por llanuras altas de la provincia de Entre Ríos y Buenos Aires. El límite natural del delta, en el sentido de su avance, ha sido históricamente el “Río de la Plata”, extendiéndose a lo sumo hasta los límites superiores de Playa Honda, sin considerar que ambas geoformas, es decir delta y estuario, pueden coexistir.

Definiciones: El delta bajo el estuario

En los siguientes extractos del artículo “Geomorfología del Delta del Paraná y su extensión hacia el Río de la Plata” se puede comprender mejor los conceptos de Delta y Estuario y en particular la situación de estos dos en el Río de la Plata. “Las definiciones clásicas de estuario consideran la interfase agua dulce-salada como un rasgo esencial y/o característico de dicho ambiente y en forma mucho menos importante los procesos de sedimentación y las formas de agradación que suelen asociarse. En las definiciones de delta, en cambio, el concepto esencial radica en el proceso de agradación vinculado en tiempo y espacio a un río que transporta sedimentos. No obstante, ambos procesos se dan en forma simultánea en la etapa de formación de un delta cuando un río desemboca en el mar o cuerpo de agua. El Río de la Plata es considerado como un elemento geográfico costero que presenta rasgos de tipo estuárico, tal como las definiciones clásicas lo indican, pero que también tiene en proceso de formación un delta que se extiende hasta la Barra del Indio. En los estudios llevados a cabo por el Servicio de Hidrografía Naval, se considera que el delta del Paraná se extendía hasta las inmediaciones de Playa Honda, reconociendo a este rasgo como las capas frontales del delta, con una morfología de lóbulos tendientes al este

01 WELLS, P.G., DABORN G.R. Eds. *El Río de la Plata: Una Revisión Ambiental. Un informe de Antecedentes del Proyecto EcoPlata*. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada. 1998

02 RINALDI, V.A., ABRIL E.G., CLARÍA J.J.. *Aspectos geotécnicos fundamentales de las formaciones del delta del Río Paraná y del estuario del Río de La Plata*. Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil. Edición Especial. Godoy L. y L. Suárez Eds. Puerto Rico. 2007

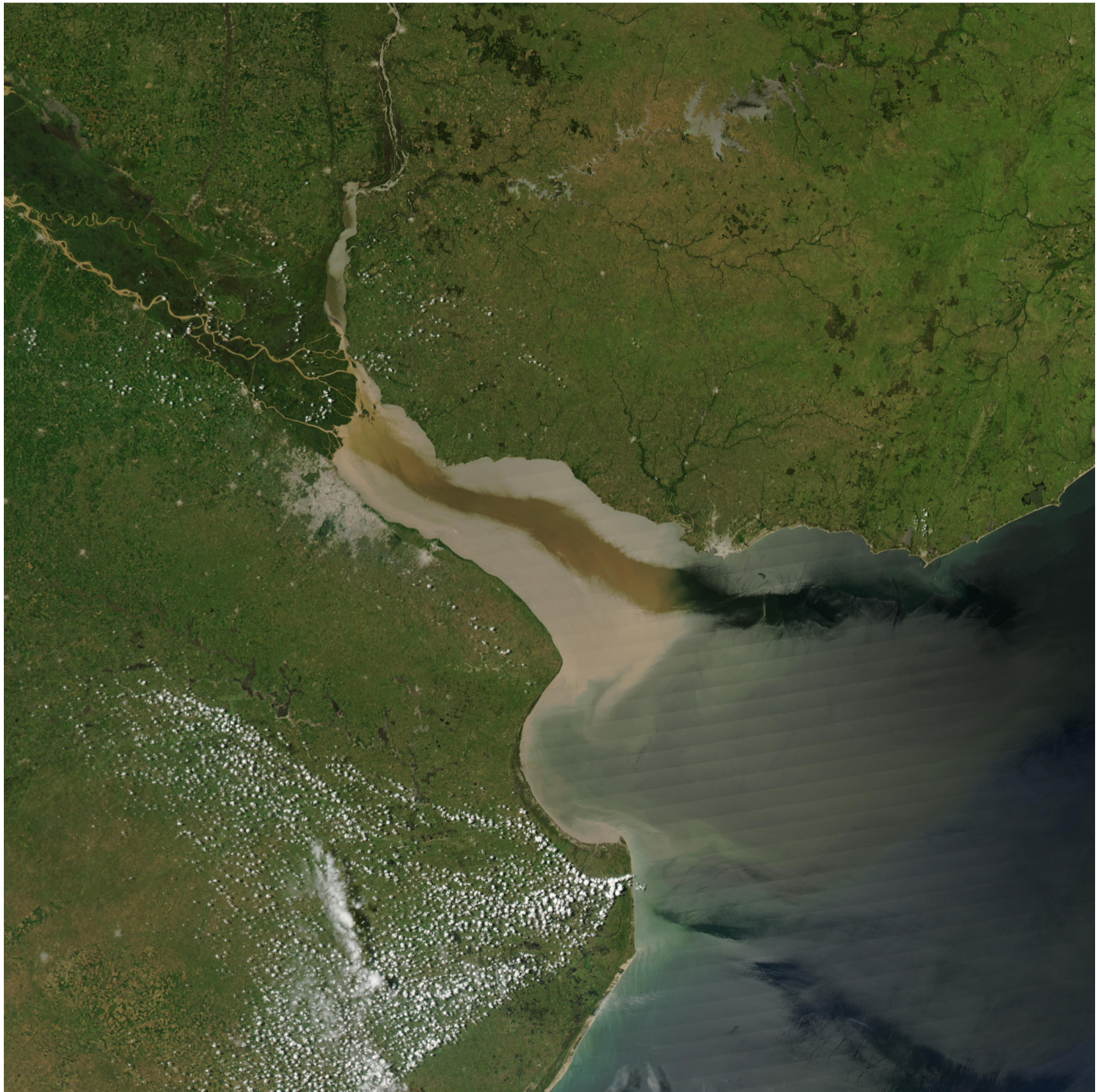
02 PARKER G., MARCOLINI S.. “Geomorfología del Delta del Paraná y su extensión hacia el Río de la Plata”. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 47 N°2. Asociación Geológica Argentina. 1992. Páginas 243-249

que constituían las capas cuspidales del delta subfluvial del Paraná. Se propone considerar al Río de la Plata como un delta sumergido o inundado. Hay quienes consideran que la desembocadura del río en el mar es una ancha barra que constituye una prolongación submarina del delta del Paraná. J. L. Cavalloto reconoce un ambiente de llanura deltaica representado por el delta propiamente dicho y Playa Honda (es decir, tanto el sector subaéreo como el subáqueo), y un delta formado por el sector comprendido entre el extremo distal de Playa Honda y Barra del Indio. Esta Barra constituida por sedimentos arcillosos producto de la floculación del material en suspensión, es considerada como la forma de agradación reciente más oriental del río. Por su estructura y morfología, sus sedimentos y su vinculación con la zona de mezcla de agua dulce y salada, es considerada como la parte más exterior del delta subáqueo. La morfología del lecho y el ordenamiento de sus facies sedimentarias permiten interpretar el delta frontal como una plataforma deltaica subáquea. Debido a la gran distancia que existe entre la facies sedimentaria más externa de la llanura subaérea y el extremo más externo de la plataforma subáquea, este esquema se aparta de los modelos de deltas clásicos." (01)

Dos partes de lo mismo

A través de la discusión acerca de los alcances de los términos de estuario y delta, se concluye que ambos pueden coexistir en un mismo lugar geográfico, por cuanto el estuario se refiere preferentemente a las características físico-químicas y dinámicas del fluido que lleva el valle inundado, mientras que el delta está relacionado con los depósitos de un río que puede estar vinculado a un estuario, formando el sustrato sólido de este último.

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



El Río de la Plata, esta localizado en la latitud 35° S, sobre la costa Este de Sud América. Es uno de los Estuarios más grandes del mundo, dispuesto en forma de cono con su vértice al nor-oeste y su base al sud-este. Tiene un caudal promedio de 22.000 m³/segundo. Debido a la importante descarga de agua dulce la "pluma" de influencia puede ser rastreada hasta los 23° S de latitud (Brasil). La Pluma no solo es importante para el fomento de la biodiversidad local y la pesca, sino también que modifica la circulación, la mezcla y las condiciones de convección de las costas con importantes implicancias oceanográficas (Simionato et al. 2007). Imagen tomada el 26 de Enero de 2003 por la NASA con el sensor Aqua MODIS

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



El delta del Paraná. Imagen tomada el 26 de Enero de 2003 por la NASA con el sensor Aqua MODIS

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Río de la Plata. Con una imagen de luz infrarroja de onda corta se pueden notar el transporte de sedimentos y de color más oscuro el alcance del delta

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



El delta del Paraná. Con una imagen infrarroja de onda corta se pueden notar en tonos de verde azulado en el agua las plumas de transporte de sedimento

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Imagen satelital del Río de la Plata. Escala 1:2222222 (recuadro de 500 x 500 kilómetros), Norte hacia arriba. El Río de la Plata, esta localizado en la latitud 35° S, sobre la costa Este de Sud América. Es uno de los Estuarios más grandes del mundo, dispuesto en forma de cono con su vértice al nor-oeste y su base al sud-este. Tiene un caudal promedio de 22.000 m³/segundo. Debido a la importante descarga de agua dulce la "pluma" de influencia puede ser rastreada hasta los 23° S de latitud (Brasil). La Pluma no solo es importante para el fomento de la biodiversidad local y la pesca, sino también que modifica la circulación, la mezcla y las condiciones de convección de las costas con importantes implicancias oceanográficas. Fuente: Google Earth Pro / Simionato (et al.) 2007

Río de la Plata

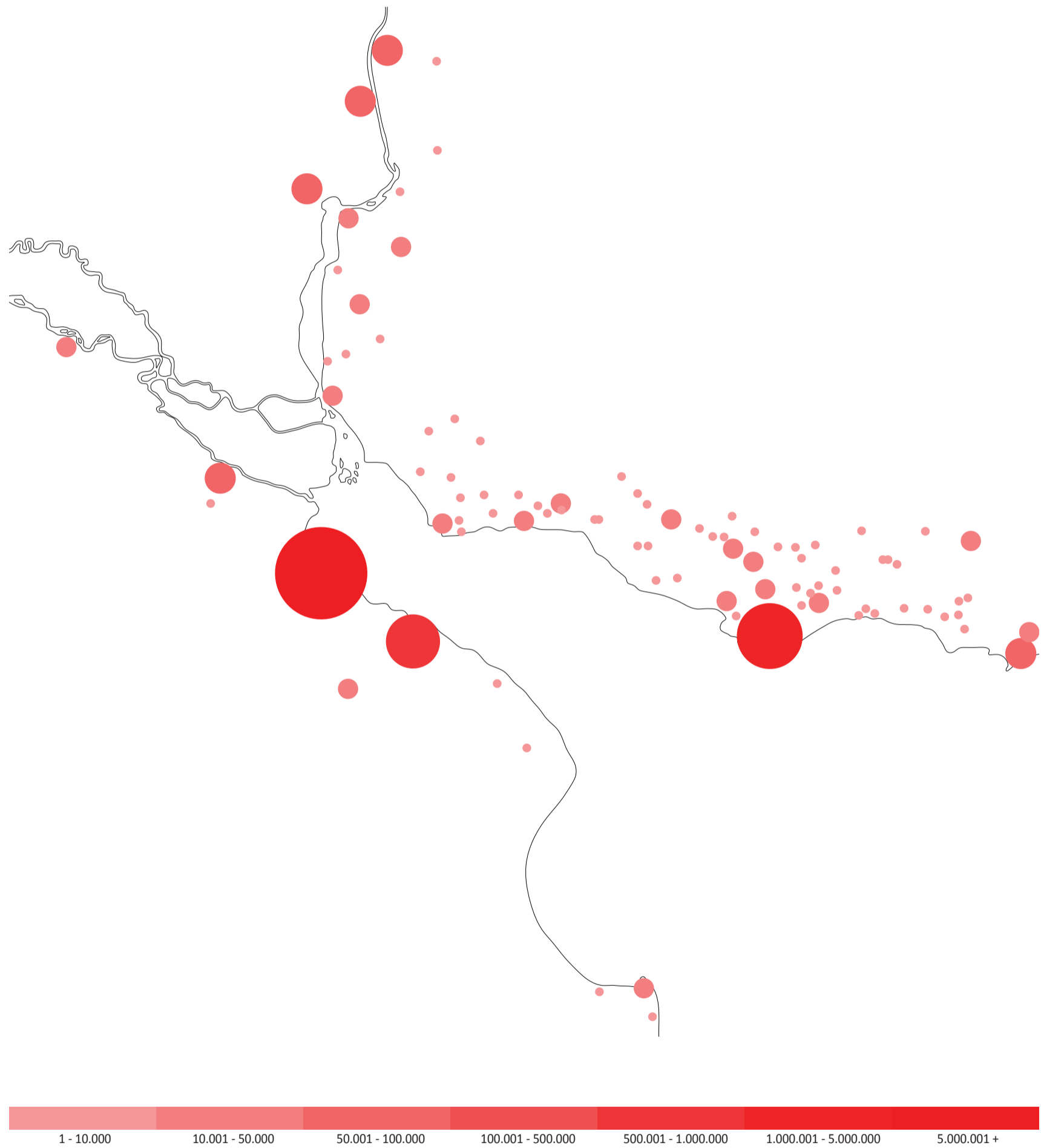
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Dimensiones principales del Río de la Plata y sus zonas: el río tiene el ancho máximo en su desembocadura en el océano atlántico con 220 kilómetros, entre Punta del Este y Punta Rasa y 300 km de longitud entre Punta Gorda y el punto medio de la línea de su boca. Está dividido en tres zonas: zona interna o superior de agua dulce —encuadrada por Punta Gorda y la línea que une Colonia y Punta Lara—, zona intermedia de agua dulce con influencia marina en el sector externo — delimitada por la línea que une Montevideo y Punta Piedras y la zona inferior o externa de aguas salobres — desde donde termina la zona intermedia hasta su boca (BOSCHI, EE, 1988)

Río de la Plata

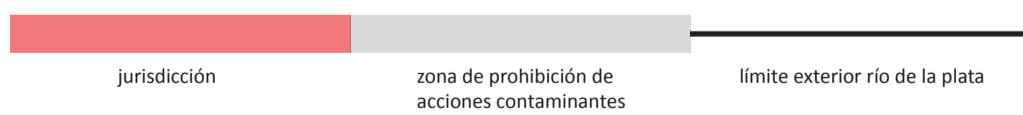
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Poblaciones de las ciudades principales sobre costas del río (BENEDETTI, Alejandro. 2015)

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Zonas acordadas en el Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo, firmado en 1973 por los gobiernos de Argentina y Uruguay en donde se establece el marco legal para la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable de los usos y recursos (EcoPlata)

Río de la Plata

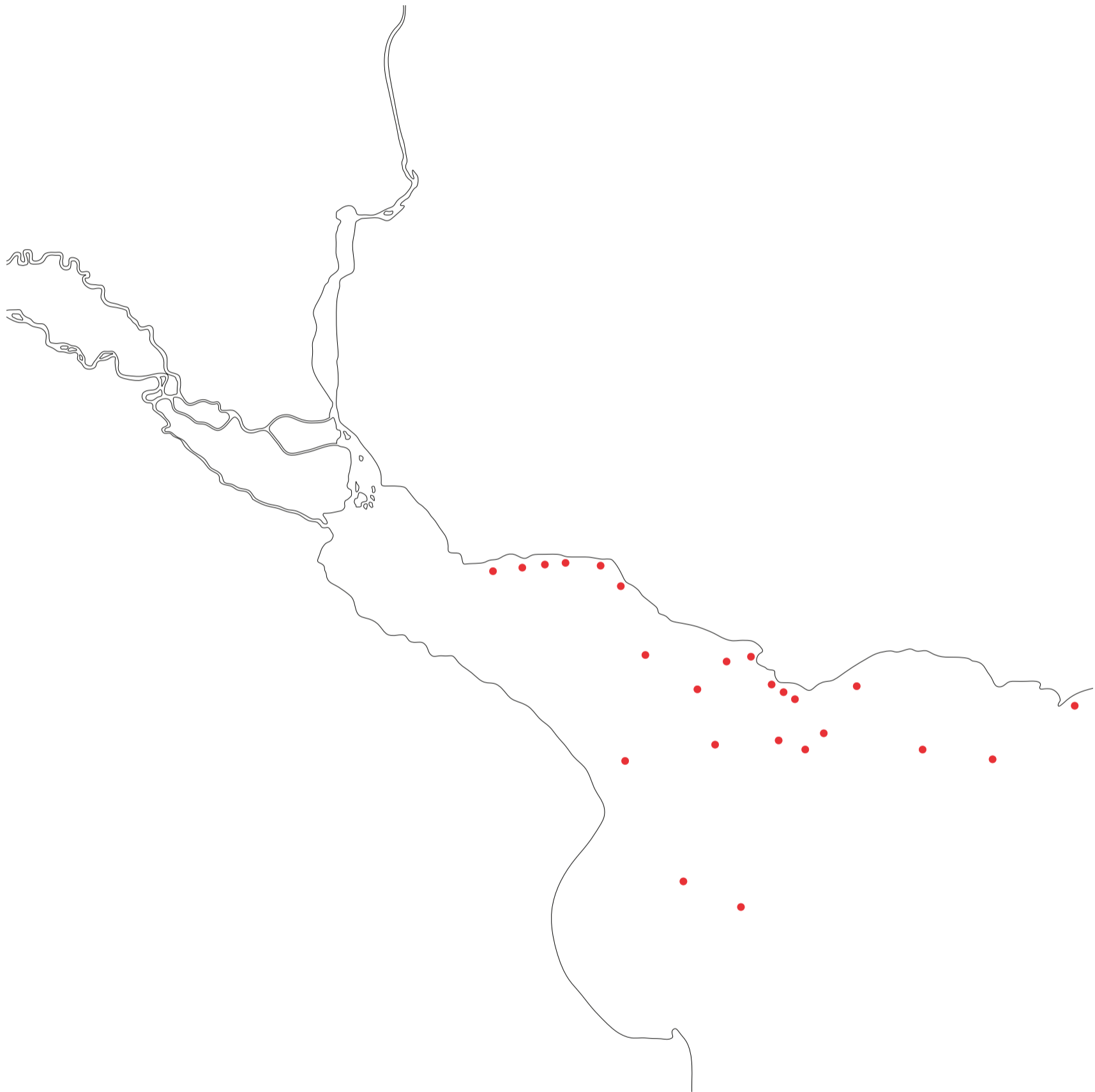
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Canales de navegación existentes: Canal E Mitre / Canal Martín García / Canal de acceso Norte y Sur a Buenos Aires / Canal de acceso a La Plata / Canal Intermedio / Canal Punta indio / Canal de acceso Montevideo. Y proyecto de Nuevo Canal de Acceso Sur (Servicio de Hidrografía Naval Argentina)

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Ubicación de faros (Servicio Hidrografía Naval Argentina)

Río de la Plata

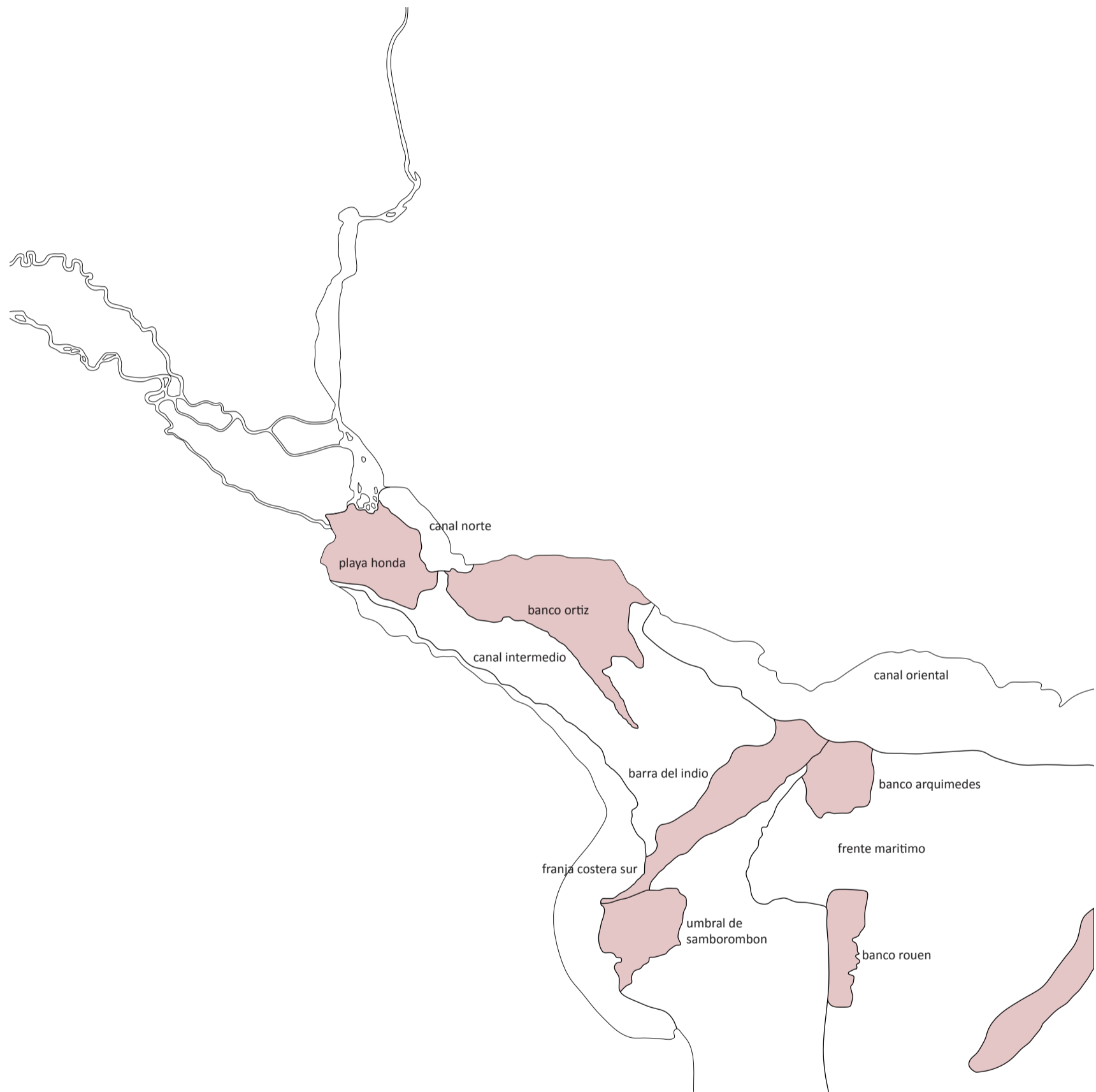
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Batimetría marcada con curvas de nivel (Servicio de Hidrografía Naval Argentina)

Río de la Plata

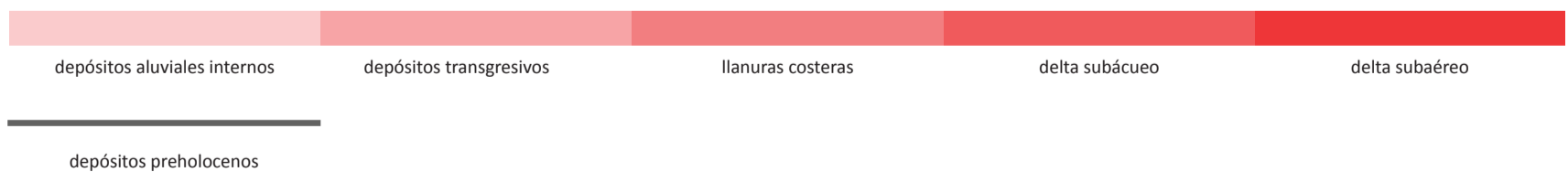
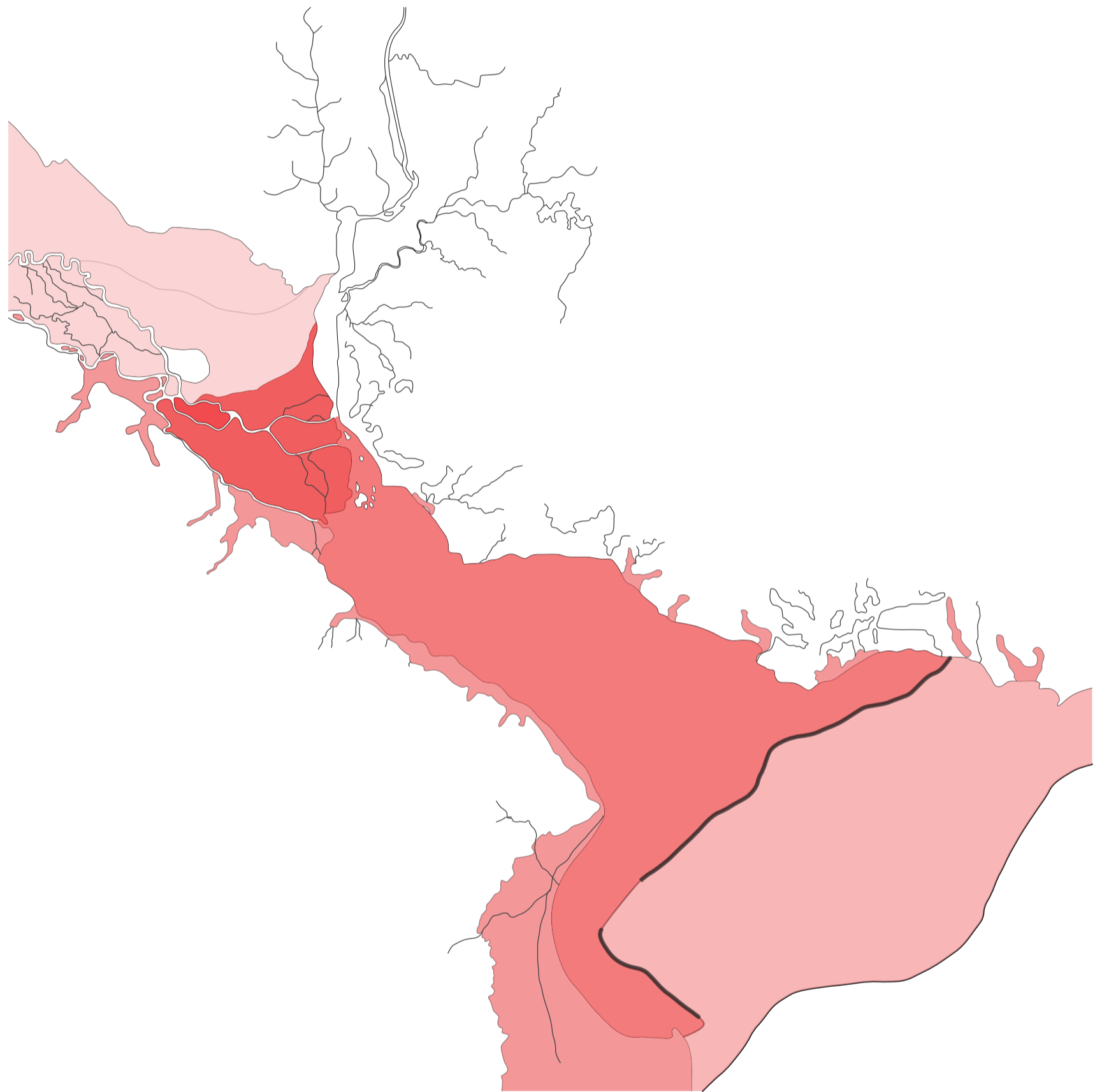
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Ubicación de barras y bancos (Servicio de Hidrografía Naval Argentina)

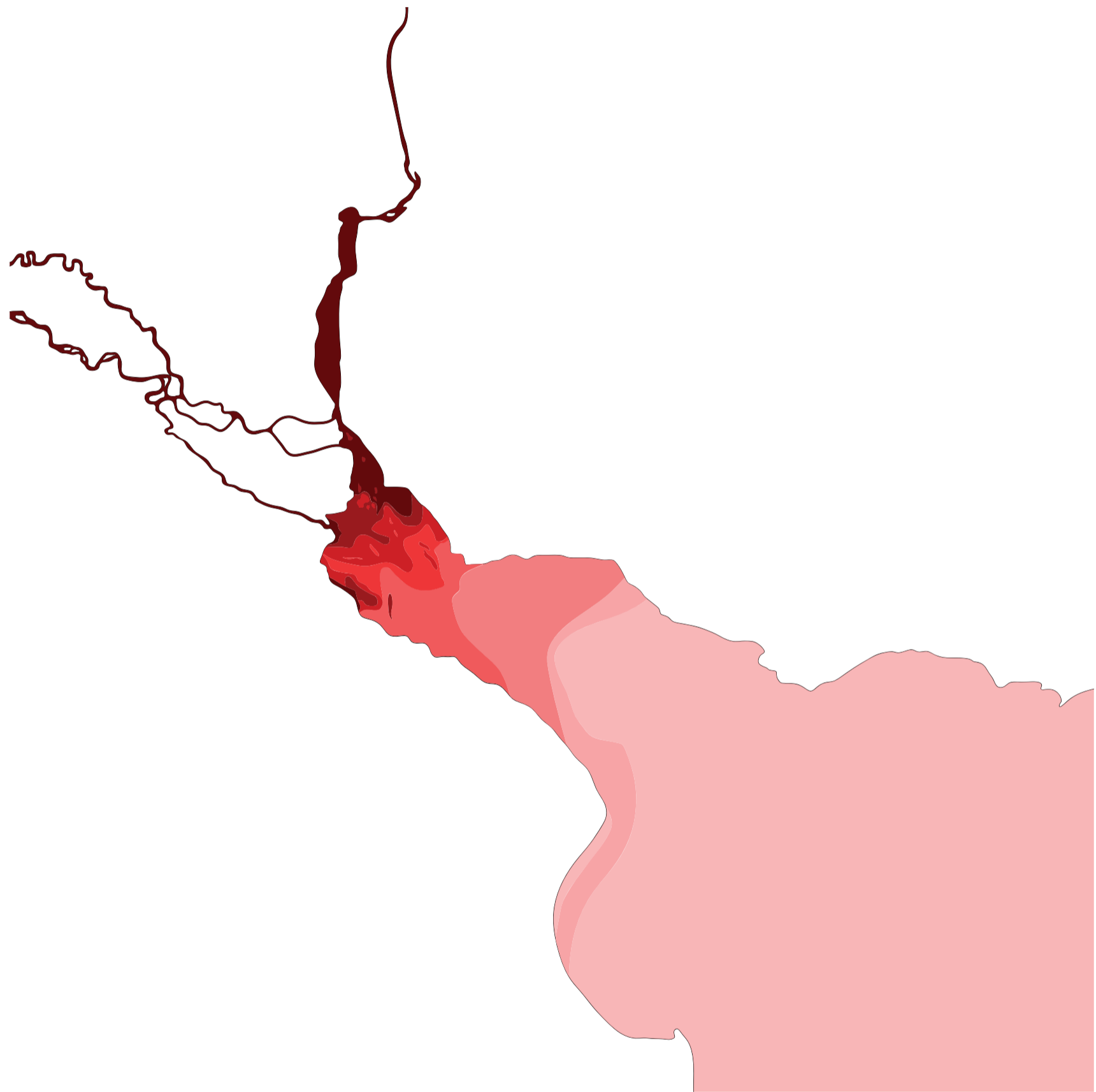
Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Río de la Plata

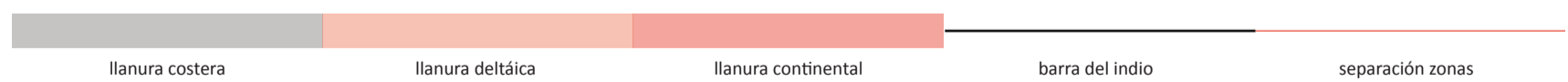
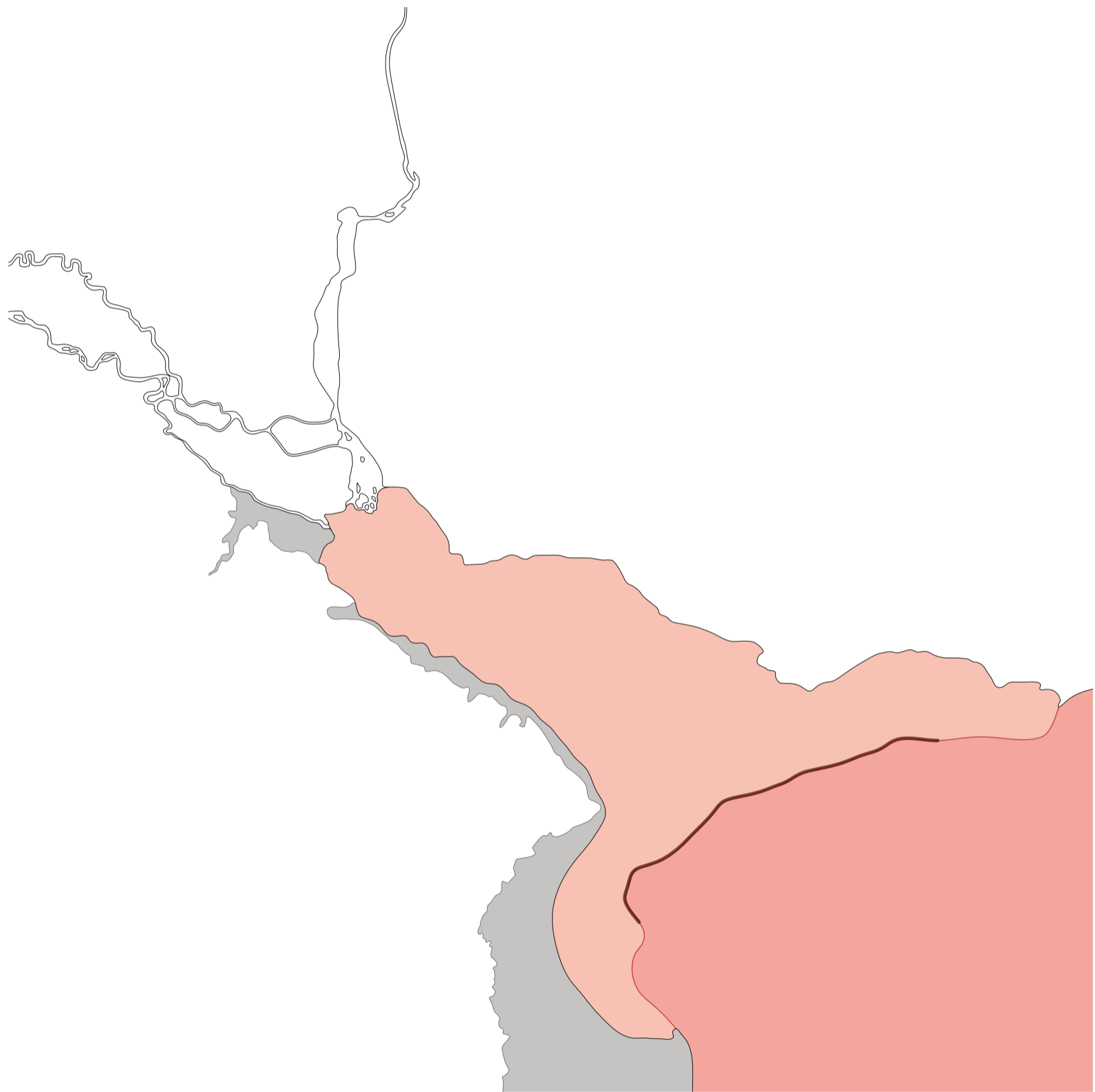
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Composición del suelo subácueo (Servicio de Hidrografía Naval Argentina)

Río de la Plata

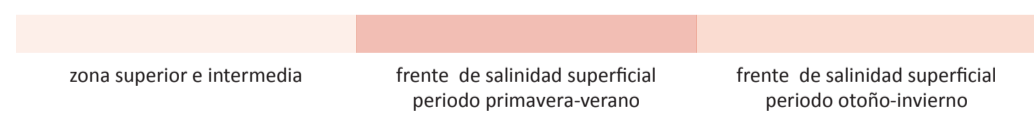
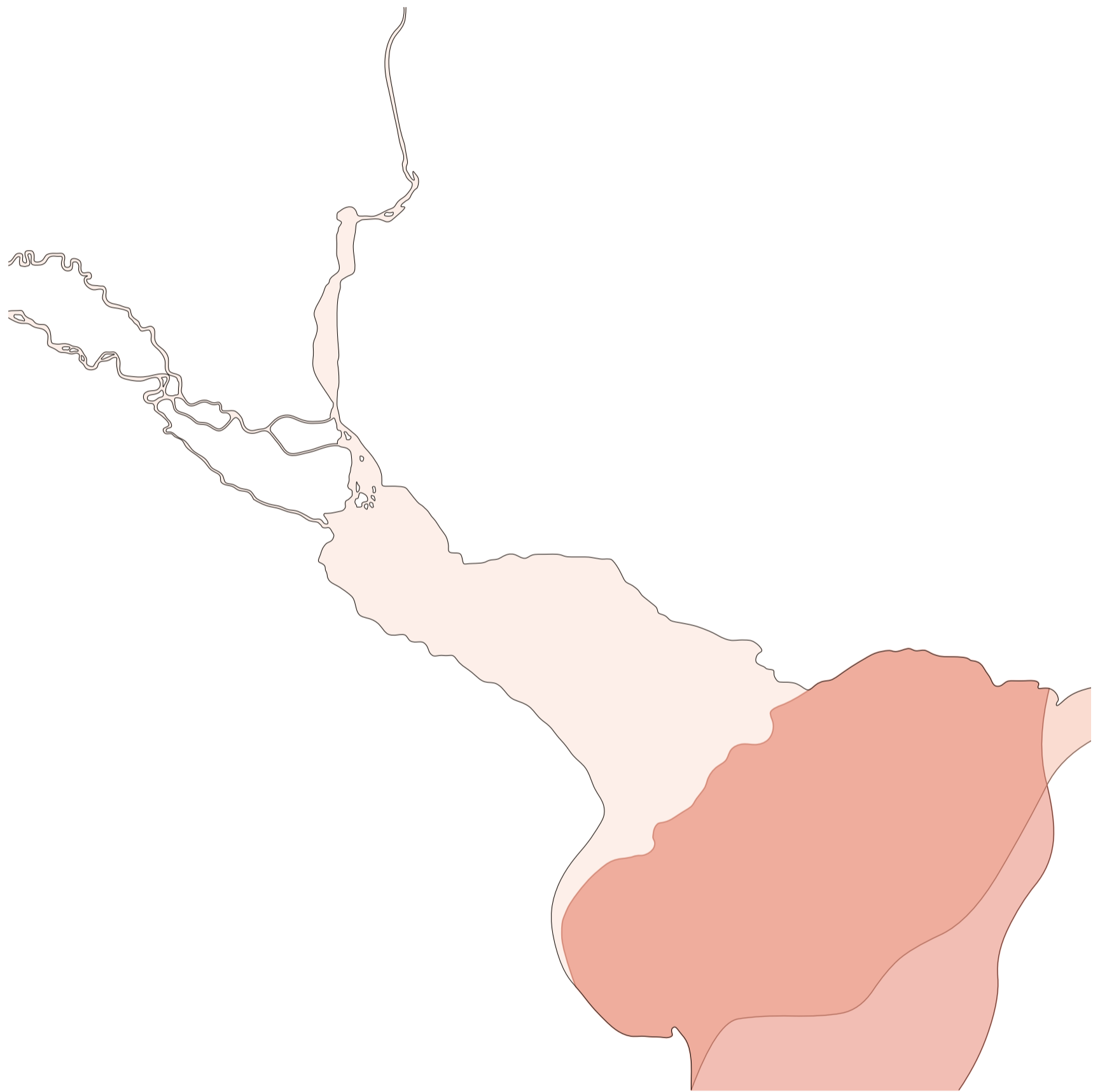
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Separación de zonas y barra del indio

Río de la Plata

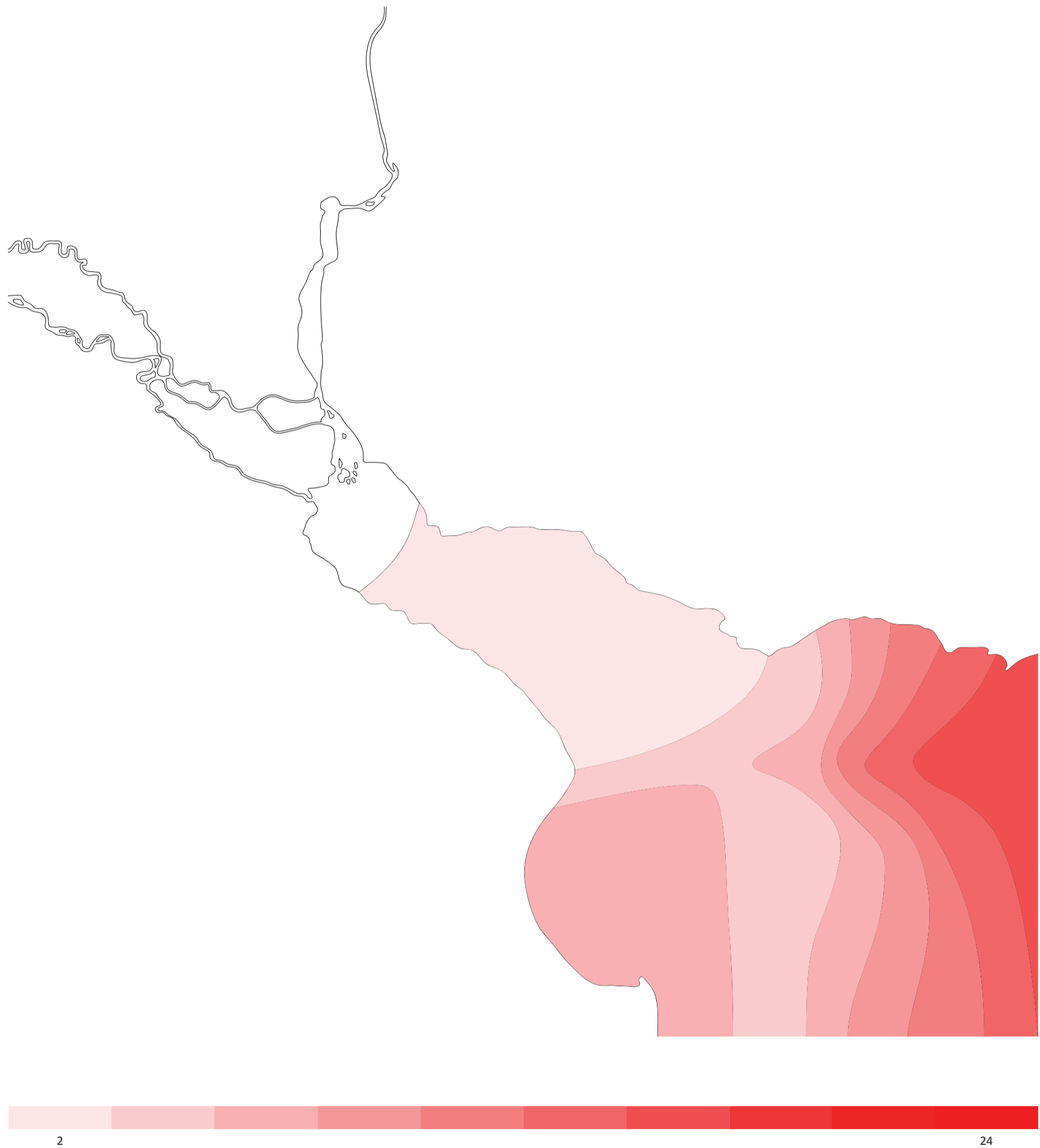
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Frentes de salinidad, cambios en la zona exterior

Río de la Plata

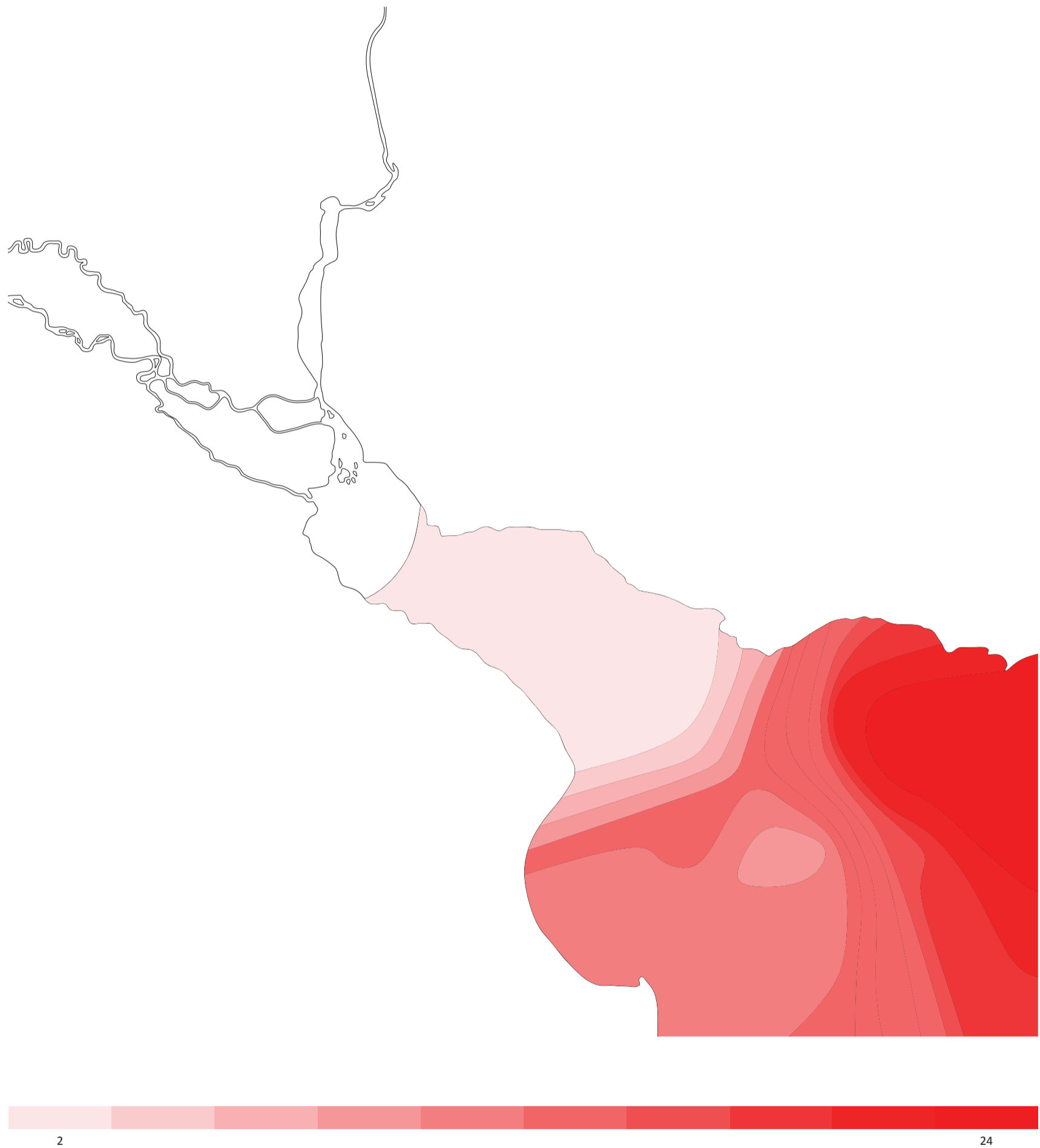
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Salinidad en superficie expresada en UPS (unidades prácticas de salinidad), observadas durante Noviembre de 2009 por el equipo de estudio FREPLATA

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Salinidad de fondo expresada en UPS (unidades prácticas de salinidad) observadas durante Noviembre de 2009 por el equipo de estudio FREPLATA

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Temperaturas en superficie observadas durante Noviembre de 2009 por el equipo de estudio FREPLATA

Río de la Plata

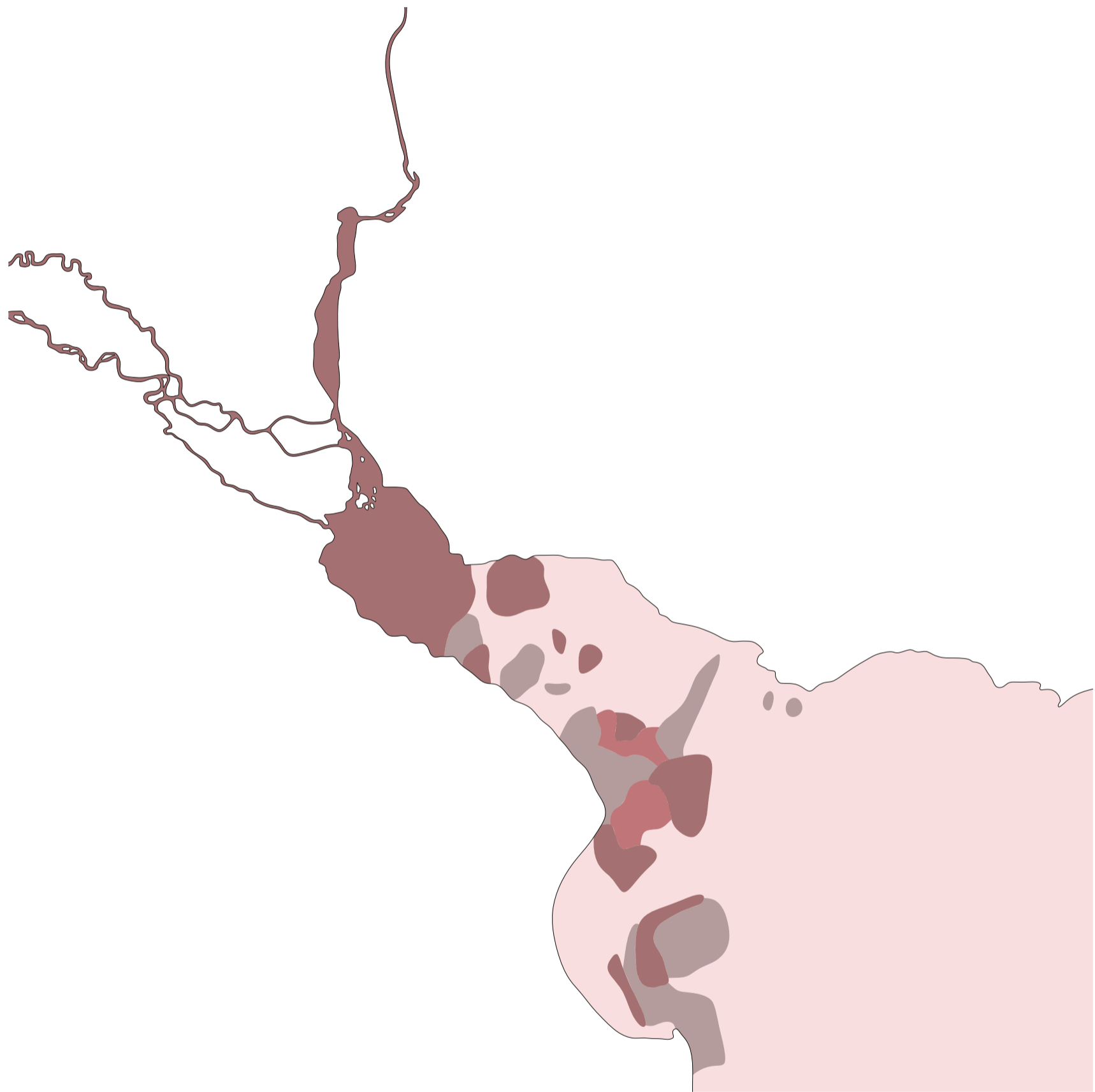
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Temperaturas de fondo observadas durante Noviembre de 2009 por el equipo de estudio FREPLATA

Río de la Plata

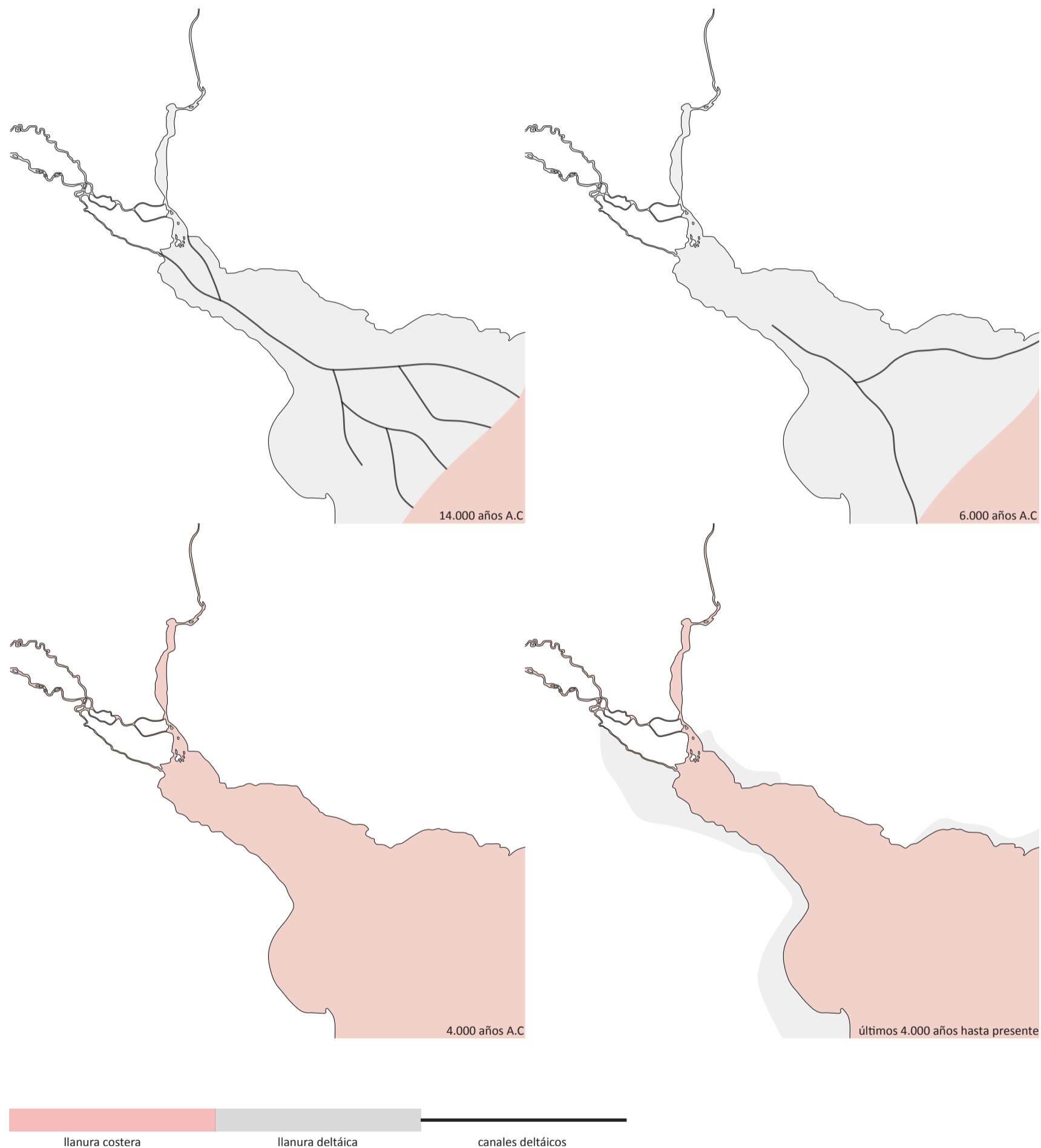
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Zonas de deposición y erosión. "Una gran parte del material suspendido inyectado desde el río Paraná se deposita en el tramo superior, produciendo una consecuente disminución en la concentración de sedimento en suspensión; se produce erosión en la parte inferior (Río de la Plata Intermedio), lo cual conduce a un incremento de la concentración de sedimento en suspensión; ese material proveniente de la erosión tiende a depositarse aguas abajo de la zona de erosión" (MENÉNDEZ 2004)

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento



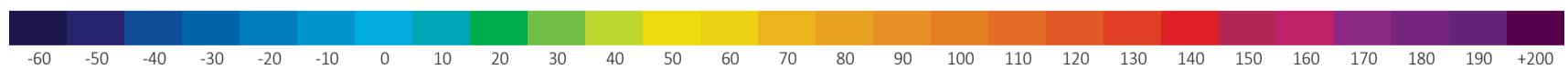
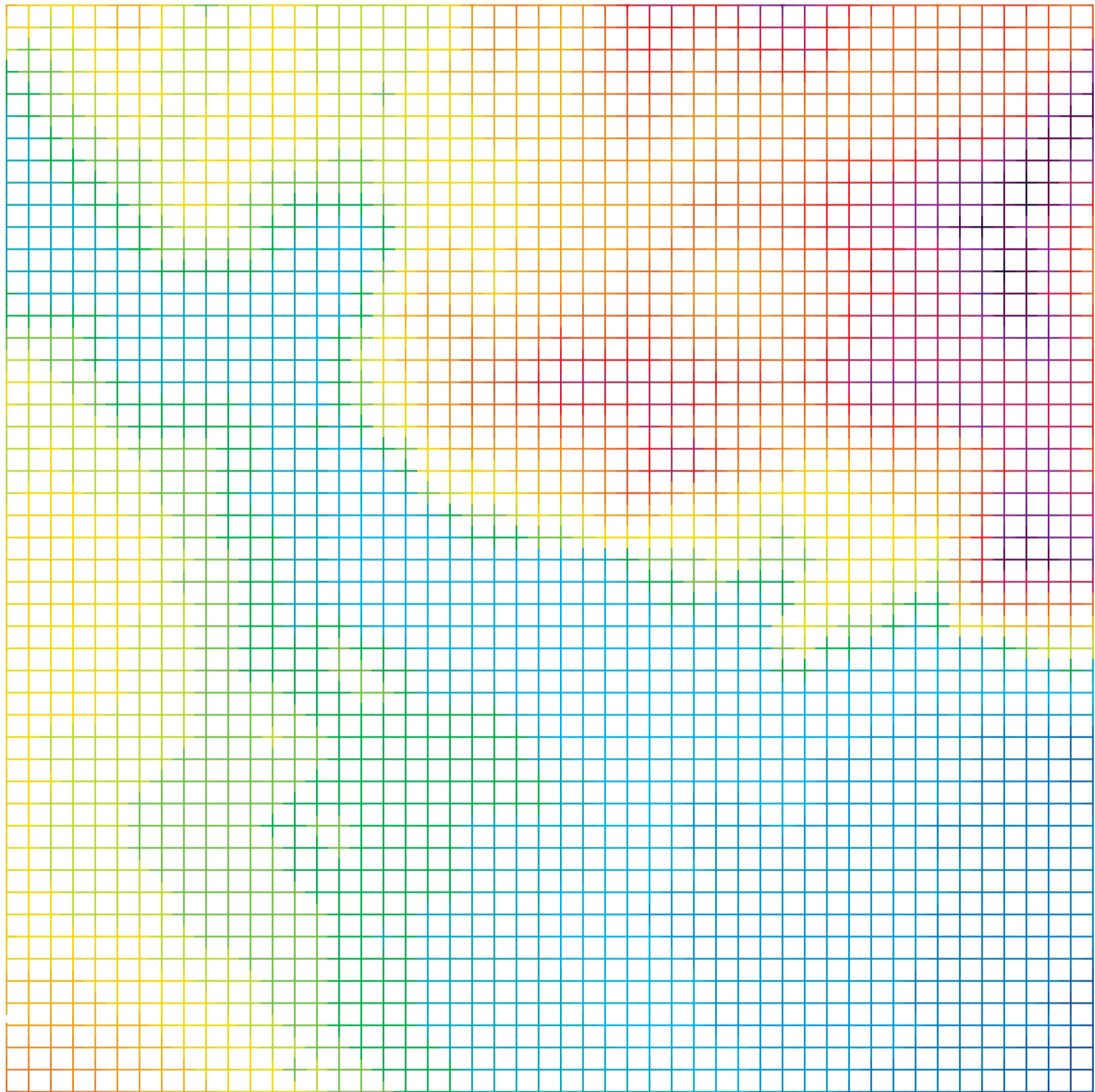
Planta. Escala 1:222222. Evolución del sistema del Río de la Plata. "Está relacionada a los cambios relativos del nivel del mar ocurridos durante el Cuaternario Superior a lo largo de la Plataforma Continental, involucrando procesos litorales y continentales que modelaron la costa. El lecho del Río de la Plata, dada su gran extensión, presenta una serie de geoformas asociadas a la dinámica de los sedimentos. Estos rasgos geomorfológicos consisten en bancos e islas (que encauzan las descargas fluviales y, al mismo tiempo, atrapan y/o dispersan sedimentos), en cuencas erosivas (que actúan alternativamente como receptores temporarios y como fuentes de aporte de sedimentos) y en canales (que representan las rutas de descargas fluviales)" (FREPLATA)

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Relevamiento

66.0 55.0 47.0 46.0 54.0 63.0 63.0 51.0 38.0 30.0 35.0 40.0 47.0 44.0 39.0 35.0 32.0 33.0 34.0 38.0 56.0 71.0 89.0 91.0 83.0 75.0 86.0 112.0 137.0 149.0 146.0 140.0 137.0 150.0 161.0 173.0 167.0 153.0 133.0 122.0 119.0 116.0 104.0 109.0 115.0 123.0 122.0 116.0 110.0 115.0
 53.0 43.0 36.0 43.0 53.0 62.0 61.0 47.0 35.0 31.0 36.0 41.0 47.0 44.0 38.0 33.0 32.0 33.0 34.0 36.0 56.0 72.0 87.0 81.0 74.0 66.0 80.0 104.0 130.0 139.0 134.0 128.0 124.0 134.0 147.0 159.0 154.0 137.0 122.0 110.0 107.0 104.0 105.0 111.0 117.0 123.0 119.0 113.0 106.0 118.0
 35.0 25.0 32.0 39.0 46.0 57.0 52.0 43.0 34.0 33.0 37.0 43.0 48.0 45.0 40.0 34.0 32.0 33.0 35.0 42.0 59.0 74.0 81.0 75.0 68.0 67.0 81.0 107.0 126.0 132.0 122.0 116.0 110.0 120.0 134.0 138.0 141.0 133.0 116.0 105.0 102.0 101.0 105.0 111.0 117.0 121.0 118.0 110.0 117.0 144.0
 18.0 22.0 28.0 36.0 41.0 49.0 48.0 39.0 37.0 36.0 40.0 44.0 50.0 46.0 40.0 34.0 33.0 35.0 38.0 43.0 62.0 69.0 76.0 70.0 67.0 69.0 83.0 103.0 119.0 125.0 114.0 97.0 107.0 116.0 119.0 122.0 123.0 115.0 100.0 97.0 101.0 105.0 111.0 116.0 120.0 117.0 114.0 123.0 146.0 168.0
 13.0 20.0 27.0 33.0 38.0 46.0 44.0 41.0 40.0 39.0 42.0 46.0 50.0 46.0 41.0 35.0 34.0 27.0 41.0 48.0 58.0 64.0 70.0 67.0 69.0 70.0 84.0 97.0 108.0 116.0 103.0 93.0 84.0 91.0 95.0 99.0 102.0 103.0 104.0 94.0 97.0 101.0 106.0 110.0 115.0 118.0 121.0 145.0 169.0 192.0
 10.0 16.0 22.0 29.0 33.0 40.0 42.0 40.0 39.0 42.0 45.0 49.0 51.0 47.0 41.0 35.0 34.0 38.0 42.0 46.0 52.0 58.0 65.0 67.0 68.0 69.0 78.0 90.0 103.0 106.0 96.0 86.0 76.0 81.0 85.0 90.0 93.0 94.0 95.0 96.0 101.0 105.0 110.0 114.0 118.0 122.0 140.0 172.0 194.0 204.0
 4.0 10.0 17.0 23.0 30.0 35.0 36.0 34.0 36.0 45.0 49.0 51.0 42.0 42.0 38.0 33.0 32.0 36.0 40.0 45.0 48.0 55.0 61.0 63.0 65.0 68.0 76.0 89.0 99.0 97.0 87.0 75.0 85.0 88.0 91.0 96.0 103.0 107.0 108.0 110.0 114.0 120.0 128.0 131.0 134.0 144.0 168.0 192.0 198.0 187.0
 4.0 6.0 11.0 19.0 24.0 28.0 30.0 31.0 39.0 48.0 52.0 44.0 34.0 35.0 36.0 30.0 30.0 35.0 39.0 44.0 47.0 53.0 58.0 60.0 62.0 67.0 76.0 87.0 89.0 87.0 76.0 83.0 93.0 98.0 100.0 103.0 110.0 119.0 122.0 124.0 128.0 136.0 143.0 148.0 156.0 173.0 194.0 208.0 178.0 168.0
 5.0 5.0 7.0 13.0 17.0 22.0 25.0 33.0 43.0 51.0 46.0 35.0 26.0 27.0 28.0 29.0 28.0 34.0 39.0 44.0 47.0 50.0 54.0 58.0 61.0 66.0 75.0 77.0 79.0 75.0 83.0 94.0 104.0 107.0 108.0 110.0 118.0 126.0 136.0 138.0 146.0 155.0 162.0 174.0 185.0 200.0 218.0 191.0 151.0 146.0
 6.0 6.0 5.0 7.0 11.0 16.0 23.0 34.0 43.0 49.0 40.0 30.0 22.0 14.0 11.0 14.0 17.0 24.0 31.0 44.0 47.0 51.0 53.0 57.0 61.0 65.0 69.0 71.0 73.0 78.0 90.0 103.0 111.0 110.0 112.0 114.0 121.0 133.0 138.0 147.0 155.0 164.0 166.0 172.0 185.0 203.0 217.0 203.0 169.0 137.0
 8.0 7.0 5.0 4.0 7.0 12.0 19.0 28.0 36.0 36.0 35.0 26.0 15.0 13.0 7.0 1.0 2.0 19.0 37.0 53.0 55.0 59.0 54.0 60.0 66.0 70.0 73.0 75.0 79.0 87.0 90.0 110.0 98.0 101.0 108.0 118.0 126.0 135.0 144.0 152.0 160.0 167.0 180.0 196.0 216.0 200.0 167.0 145.0 140.0 116.0
 9.0 7.0 4.0 4.0 4.0 8.0 16.0 24.0 25.0 26.0 25.0 22.0 12.0 8.0 5.0 1.0 5.0 20.0 39.0 59.0 62.0 60.0 55.0 61.0 69.0 73.0 76.0 80.0 85.0 90.0 107.0 100.0 90.0 90.0 93.0 103.0 113.0 123.0 131.0 138.0 147.0 153.0 158.0 169.0 190.0 210.0 199.0 163.0 139.0 109.0
 9.0 6.0 4.0 3.0 4.0 4.0 10.0 11.0 12.0 12.0 12.0 12.0 9.0 5.0 1.0 0.0 7.0 29.0 51.0 69.0 66.0 61.0 57.0 61.0 71.0 78.0 80.0 88.0 96.0 104.0 100.0 90.0 78.0 80.0 88.0 98.0 107.0 116.0 126.0 135.0 142.0 146.0 150.0 165.0 186.0 216.0 204.0 164.0 136.0 108.0
 12.0 8.0 6.0 6.0 6.0 4.0 4.0 5.0 5.0 5.0 5.0 4.0 3.0 0.0 0.0 14.0 32.0 58.0 73.0 68.0 63.0 58.0 64.0 74.0 81.0 88.0 94.0 105.0 110.0 93.0 82.0 72.0 78.0 85.0 94.0 104.0 112.0 123.0 132.0 137.0 141.0 145.0 159.0 187.0 209.0 201.0 159.0 135.0 108.0
 19.0 16.0 13.0 13.0 13.0 9.0 4.0 5.0 6.0 6.0 6.0 6.0 3.0 2.0 5.0 2.0 20.0 39.0 62.0 75.0 84.0 79.0 74.0 81.0 89.0 100.0 102.0 106.0 114.0 113.0 103.0 91.0 87.0 83.0 90.0 100.0 109.0 119.0 131.0 141.0 146.0 149.0 149.0 150.0 169.0 191.0 199.0 178.0 141.0 122.0
 29.0 24.0 22.0 22.0 17.0 8.0 5.0 6.0 7.0 7.0 7.0 5.0 3.0 1.0 5.0 11.0 28.0 47.0 58.0 74.0 86.0 95.0 90.0 96.0 106.0 111.0 120.0 117.0 121.0 127.0 111.0 107.0 103.0 98.0 97.0 104.0 116.0 124.0 136.0 149.0 153.0 154.0 152.0 149.0 153.0 177.0 183.0 183.0 156.0 125.0
 40.0 34.0 30.0 27.0 17.0 10.0 6.0 7.0 7.0 8.0 7.0 5.0 2.0 1.0 1.0 15.0 34.0 46.0 61.0 70.0 89.0 105.0 106.0 115.0 127.0 138.0 140.0 137.0 132.0 134.0 127.0 123.0 120.0 115.0 111.0 110.0 119.0 132.0 149.0 158.0 159.0 159.0 158.0 154.0 148.0 150.0 164.0 167.0 159.0 139.0
 48.0 42.0 36.0 30.0 22.0 12.0 7.0 8.0 9.0 10.0 8.0 5.0 2.0 1.0 1.0 17.0 28.0 45.0 58.0 76.0 89.0 102.0 115.0 125.0 139.0 149.0 152.0 149.0 145.0 143.0 140.0 137.0 133.0 129.0 124.0 120.0 124.0 140.0 156.0 163.0 162.0 161.0 162.0 158.0 154.0 149.0 149.0 150.0 153.0 133.0
 42.0 36.0 38.0 35.0 27.0 19.0 13.0 12.0 13.0 11.0 9.0 4.0 1.0 0.0 16.0 22.0 34.0 55.0 74.0 86.0 103.0 103.0 111.0 122.0 135.0 136.0 132.0 133.0 146.0 142.0 139.0 123.0 119.0 115.0 106.0 109.0 122.0 132.0 144.0 144.0 143.0 144.0 162.0 158.0 155.0 154.0 156.0 156.0 134.0
 37.0 36.0 39.0 37.0 33.0 24.0 19.0 16.0 17.0 17.0 15.0 11.0 4.0 1.0 1.0 11.0 7.0 12.0 35.0 49.0 67.0 86.0 90.0 91.0 96.0 104.0 116.0 118.0 114.0 113.0 149.0 129.0 114.0 110.0 102.0 86.0 90.0 92.0 102.0 116.0 123.0 123.0 124.0 125.0 148.0 164.0 158.0 159.0 160.0 153.0 139.0
 35.0 39.0 41.0 39.0 36.0 32.0 26.0 24.0 22.0 21.0 17.0 11.0 3.0 6.0 3.0 0.0 7.0 11.0 28.0 46.0 70.0 77.0 77.0 77.0 83.0 89.0 99.0 101.0 117.0 140.0 150.0 142.0 124.0 109.0 101.0 85.0 72.0 72.0 81.0 92.0 105.0 104.0 105.0 106.0 129.0 156.0 163.0 163.0 159.0 128.0
 37.0 40.0 44.0 40.0 37.0 34.0 31.0 29.0 27.0 23.0 16.0 11.0 4.0 1.0 1.0 1.0 0.0 0.0 1.0 17.0 43.0 59.0 60.0 60.0 64.0 70.0 76.0 83.0 96.0 116.0 137.0 149.0 133.0 113.0 100.0 85.0 71.0 57.0 58.0 70.0 80.0 88.0 92.0 113.0 136.0 157.0 162.0 156.0 130.0
 40.0 44.0 47.0 44.0 40.0 39.0 33.0 29.0 27.0 24.0 18.0 9.0 6.0 3.0 1.0 0.0 1.0 1.0 10.0 24.0 31.0 44.0 50.0 56.0 63.0 66.0 80.0 100.0 115.0 114.0 97.0 79.0 81.0 68.0 53.0 45.0 48.0 47.0 56.0 69.0 74.0 74.0 75.0 96.0 121.0 162.0 172.0 166.0 158.0 145.0
 47.0 47.0 50.0 47.0 45.0 44.0 39.0 31.0 27.0 24.0 17.0 12.0 10.0 7.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 17.0 27.0 30.0 37.0 41.0 40.0 54.0 72.0 78.0 77.0 60.0 60.0 65.0 52.0 40.0 36.0 42.0 53.0 48.0 48.0 59.0 62.0 64.0 89.0 126.0 170.0 183.0 176.0 167.0 151.0
 54.0 51.0 53.0 50.0 49.0 48.0 43.0 35.0 27.0 23.0 18.0 15.0 12.0 10.0 3.0 1.0 2.0 2.0 2.0 1.0 9.0 12.0 16.0 20.0 22.0 21.0 33.0 44.0 50.0 48.0 42.0 47.0 52.0 40.0 35.0 30.0 36.0 46.0 53.0 48.0 42.0 48.0 52.0 83.0 137.0 190.0 194.0 188.0 180.0 163.0
 60.0 59.0 56.0 55.0 54.0 53.0 48.0 40.0 32.0 24.0 22.0 19.0 16.0 9.0 2.0 2.0 2.0 4.0 4.0 4.0 3.0 1.0 1.0 1.0 0.0 1.0 1.0 1.0 1.0 15.0 22.0 26.0 30.0 36.0 31.0 27.0 21.0 28.0 40.0 49.0 55.0 48.0 44.0 38.0 94.0 137.0 194.0 205.0 197.0 189.0 175.0
 59.0 56.0 54.0 53.0 52.0 51.0 46.0 38.0 29.0 26.0 22.0 18.0 15.0 10.0 2.0 1.0 1.0 1.0 2.0 3.0 1.0 1.0 1.0 3.0 2.0 1.0 2.0 2.0 1.0 1.0 7.0 12.0 18.0 24.0 24.0 38.0 34.0 36.0 33.0 44.0 50.0 45.0 39.0 34.0 30.0 83.0 137.0 160.0 158.0 150.0 147.0 141.0
 56.0 54.0 53.0 51.0 50.0 48.0 43.0 34.0 31.0 26.0 22.0 18.0 15.0 9.0 5.0 6.0 1.0 1.0 1.0 2.0 1.0 2.0 1.0 2.0 3.0 5.0 4.0 3.0 3.0 2.0 1.0 1.0 2.0 11.0 12.0 8.0 8.0 9.0 20.0 37.0 48.0 36.0 33.0 29.0 19.0 20.0 62.0 109.0 114.0 112.0 105.0 114.0 105.0
 54.0 52.0 50.0 49.0 47.0 45.0 38.0 35.0 32.0 30.0 25.0 18.0 15.0 9.0 12.0 15.0 10.0 1.0 1.0 1.0 1.0 2.0 6.0 5.0 4.0 4.0 3.0 3.0 3.0 2.0 1.0 0.0 1.0 2.0 5.0 31.0 41.0 34.0 23.0 23.0 15.0 10.0 11.0 55.0 55.0 65.0 61.0 71.0 74.0 65.0
 53.0 51.0 49.0 47.0 45.0 43.0 40.0 37.0 34.0 30.0 25.0 19.0 15.0 15.0 19.0 22.0 20.0 11.0 6.0 1.0 1.0 1.0 6.0 6.0 6.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 4.0 4.0 28.0 35.0 38.0 12.0 9.0 1.0 0.0 0.0 5.0 9.0 17.0 27.0 40.0 37.0 31.0
 49.0 47.0 46.0 45.0 44.0 41.0 39.0 36.0 33.0 30.0 24.0 19.0 19.0 15.0 18.0 21.0 23.0 18.0 12.0 5.0 3.0 0.0 1.0 3.0 2.0 3.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 2.0 2.0 4.0 2.0 1.0 14.0 15.0 5.0 1.0 1.0 4.0 4.0 5.0 4.0 1.0 4.0 0.0 8.0 16.0 7.0
 47.0 45.0 43.0 43.0 41.0 39.0 35.0 32.0 29.0 24.0 22.0 23.0 19.0 16.0 20.0 22.0 22.0 15.0 9.0 7.0 5.0 4.0 1.0 1.0 2.0 4.0 5.0 5.0 4.0 4.0 3.0 3.0 4.0 2.0 2.0 1.0 14.0 15.0 5.0 1.0 1.0 4.0 4.0 5.0 4.0 1.0 4.0 0.0 8.0 16.0 4.0
 46.0 43.0 41.0 41.0 41.0 40.0 38.0 35.0 32.0 28.0 25.0 26.0 27.0 23.0 18.0 20.0 20.0 19.0 13.0 12.0 12.0 11.0 7.0 1.0 1.0 2.0 4.0 5.0 4.0 4.0 4.0 5.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 4.0 5.0 6.0 7.0 9.0 10.0 11.0 9.0 12.0 14.0 13.0 13.0 15.0 18.0
 45.0 42.0 39.0 38.0 39.0 39.0 37.0 34.0 31.0 28.0 29.0 30.0 31.0 27.0 22.0 18.0 18.0 18.0 19.0 18.0 18.0 19.0 19.0 13.0 7.0 0.0 1.0 3.0 4.0 5.0 5.0 6.0 6.0 6.0 6.0 7.0 7.0 8.0 9.0 10.0 12.0 13.0 14.0 17.0 20.0 23.0 25.0 28.0 30.0 32.0
 49.0 46.0 40.0 36.0 36.0 37.0 35.0 32.0 29.0 27.0 27.0 28.0 29.0 25.0 21.0 18.0 17.0 17.0 18.0 18.0 18.0 19.0 17.0 16.0 9.0 4.0 1.0 1.0 3.0 6.0 7.0 7.0 7.0 8.0 8.0 9.0 10.0 10.0 11.0 13.0 14.0 16.0 18.0 20.0 24.0 26.0 29.0 32.0 32.0
 53.0 47.0 41.0 36.0 34.0 34.0 33.0 30.0 28.0 26.0 25.0 26.0 27.0 24.0 19.0 19.0 18.0 16.0 17.0 17.0 18.0 17.0 15.0 14.0 12.0 7.0 2.0 1.0 2.0 5.0 8.0 8.0 9.0 9.0 9.0 8.0 9.0 11.0 11.0 12.0 13.0 15.0 17.0 18.0 21.0 23.0 26.0 29.0 30.0 31.0
 55.0 48.0 39.0 36.0 33.0 32.0 30.0 27.0 25.0 24.0 23.0 23.0 23.0 19.0 20.0 20.0 19.0 17.0 16.0 16.0 16.0 13.0 11.0 11.0 12.0 8.0 3.0 0.0 3.0 5.0 8.0 10.0 10.0 9.0 9.0 9.0 9.0 11.0 12.0 13.0 15.0 17.0 18.0 19.0 20.0 23.0 26.0 28.0 29.0 30.0
 56.0 50.0 40.0 36.0 33.0 31.0 28.0 26.0 24.0 22.0 21.0 21.0 20.0 20.0 21.0 22.0 20.0 18.0 16.0 15.0 12.0 10.0 8.0 8.0 8.0 9.0 5.0 1.0 3.0 5.0 8.0 10.0 12.0 11.0 10.0 9.0 10.0 12.0 13.0 15.0 16.0 18.0 20.0 21.0 21.0 23.0 25.0 26.0 28.0 28.0
 56.0 48.0 40.0 36.0 34.0 31.0 29.0 27.0 25.0 23.0 22.0 22.0 21.0 20.0 20.0 21.0 20.0 18.0 16.0 14.0 12.0 9.0 7.0 7.0 8.0 7.0 1.0 2.0 4.0 6.0 8.0 10.0 12.0 11.0 10.0 11.0 13.0 14.0 14.0 17.0 18.0 20.0 21.0 21.0 23.0 24.0 25.0 27.0 27.0
 56.0 48.0 40.0 37.0 34.0 34.0 32.0 28.0 26.0 24.0 23.0 23.0 22.0 20.0 19.0 20.0 19.0 17.0 15.0 14.0 12.0 9.0 7.0 7.0 7.0 5.0 4.0 1.0 3.0 5.0 7.0 9.0 12.0 13.0 14.0 13.0 12.0 13.0 15.0 14.0 14.0 16.0 18.0 19.0 20.0 23.0 25.0 24.0 23.0 25.0
 53.0 49.0 42.0 38.0 37.0 37.0 34.0 31.0 27.0 25.0 25.0 24.0 23.0 21.0 19.0 19.0 18.0 16.0 13.0 11.0 11.0 10.0 7.0 7.0 5.0 0.0 2.0 4.0 6.0 9.0 10.0 12.0 14.0 14.0 15.0 15.0 16.0 17.0 15.0 13.0 14.0 16.0 18.0 19.0 20.0 23.0 25.0 25.0 23.0 24.0 24.0
 51.0 47.0 41.0 39.0 39.0 39.0 37.0 33.0 29.0 27.0 26.0 25.0 24.0 22.0 21.0 18.0 17.0 15.0 12.0 10.0 9.0 8.0 7.0 5.0 2.0 0.0 3.0 5.0 7.0 10.0 11.0 13.0 15.0 15.0 16.0 17.0 15.0 13.0 15.0 17.0 19.0 21.0 24.0 27.0 27.0 25.0 23.0 24.0 24.0
 53.0 48.0 45.0 45.0 45.0 41.0 37.0 33.0 29.0 29.0 28.0 26.0 23.0 22.0 20.0 17.0 5.0 12.0 10.0 9.0 8.0 7.0 4.0 2.0 0.0 2.0 5.0 7.0 9.0 10.0 12.0 13.0 15.0 15.0 16.0 16.0 14.0 13.0 13.0 16.0 17.0 20.0 21.0 24.0 27.0 26.0 24.0 23.0 29.0
 57.0 53.0 53.0 53.0 50.0 45.0 40.0 37.0 34.0 33.0 30.0 26.0 24.0 23.0 18.0 16.0 14.0 12.0 10.0 9.0 8.0 7.0 4.0 2.0 0.0 2.0 4.0 6.0 8.0 9.0 10.0 14.0 15.0 15.0 17.0 16.0 15.0 14.0 14.0 16.0 19.0 21.0 21.0 22.0 26.0 25.0 23.0 25.0 35.0
 62.0 61.0 61.0 62.0 58.0 55.0 51.0 46.0 42.0 38.0 36.0 32.0 27.0 26.0 22.0 18.0 15.0 14.0 12.0 10.0 9.0 8.0 6.0 4.0 2.0 1.0 1.0 3.0 4.0 6.0 7.0 7.0 13.0 14.0 15.0 18.0 17.0 15.0 14.0 15.0 17.0 20.0 23.0 22.0 22.0 24.0 23.0 26.0 34.0 42.0
 68.0 67.0 66.0 65.0 62.0 59.0 55.0 50.0 45.0 41.0 38.0 33.0 29.0 25.0 22.0 17.0 14.0 13.0 11.0 10.0 9.0 8.0 7.0 5.0 3.0 2.0 1.0 2.0 4.0 6.0 13.0 15.0 16.0 18.0 17.0 15.0 14.0 15.0 17.0 20.0 24.0 24.0 23.0 23.0 26.0 35.0 41.0 47.0
 75.0 75.0 74.0 72.0 70.0 66.0 62.0 56.0 50.0 46.0 41.0 38.0 33.0 28.0 24.0 19.0 16.0 14.0 13.0 10.0 9.0 8.0 6.0 5.0 4.0 3.0 1.0 1.0 1.0 2.0 2.0 1.0 11.0 13.0 14.0 17.0 17.0 16.0 15.0 14.0 16.0 18.0 22.0 25.0 25.0 24.0 24.0 28.0 37.0 45.0
 84.0 84.0 83.0 81.0 78.0 72.0 66.0 61.0 58.0 52.0 48.0 44.0 38.0 33.0 29.0 23.0 19.0 18.0 15.0 11.0 10.0 9.0 6.0 5.0 4.0 3.0 1.0 1.0 0.0 0.0 0.0 1.0 7.0 9.0 12.0 17.0 17.0 16.0 17.0 18.0 19.0 21.0 26.0 25.0 24.0 27.

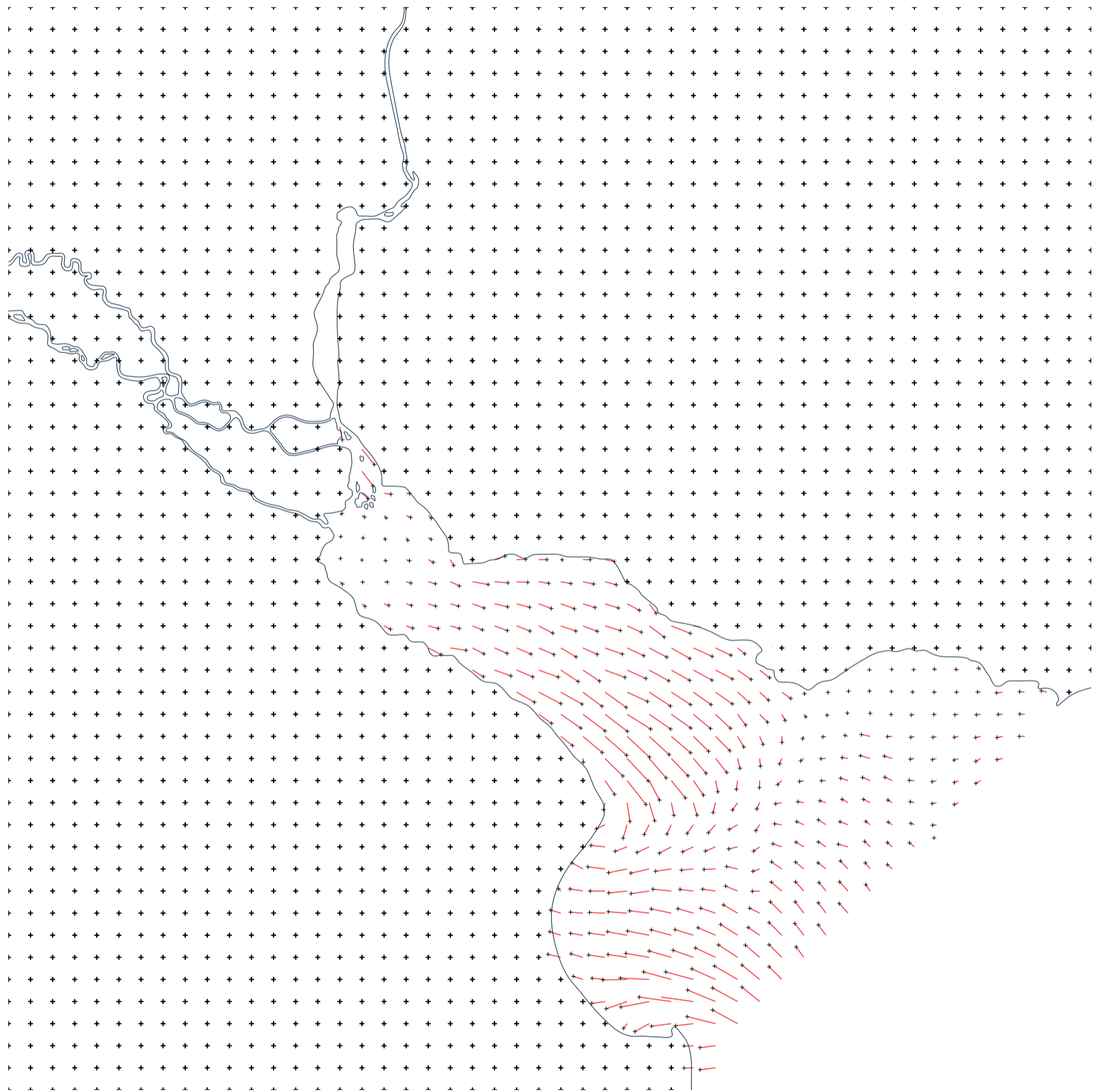
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se representan con gradientes de color los valores de altura en cada uno de los 2500 puntos de intersección entre líneas de una grilla de 50 x 50 (separadas cada 10 kilómetros). Los segmentos de grilla toman dos colores definidos por los valores de sus puntos críticos (extremos)

Río de la Plata

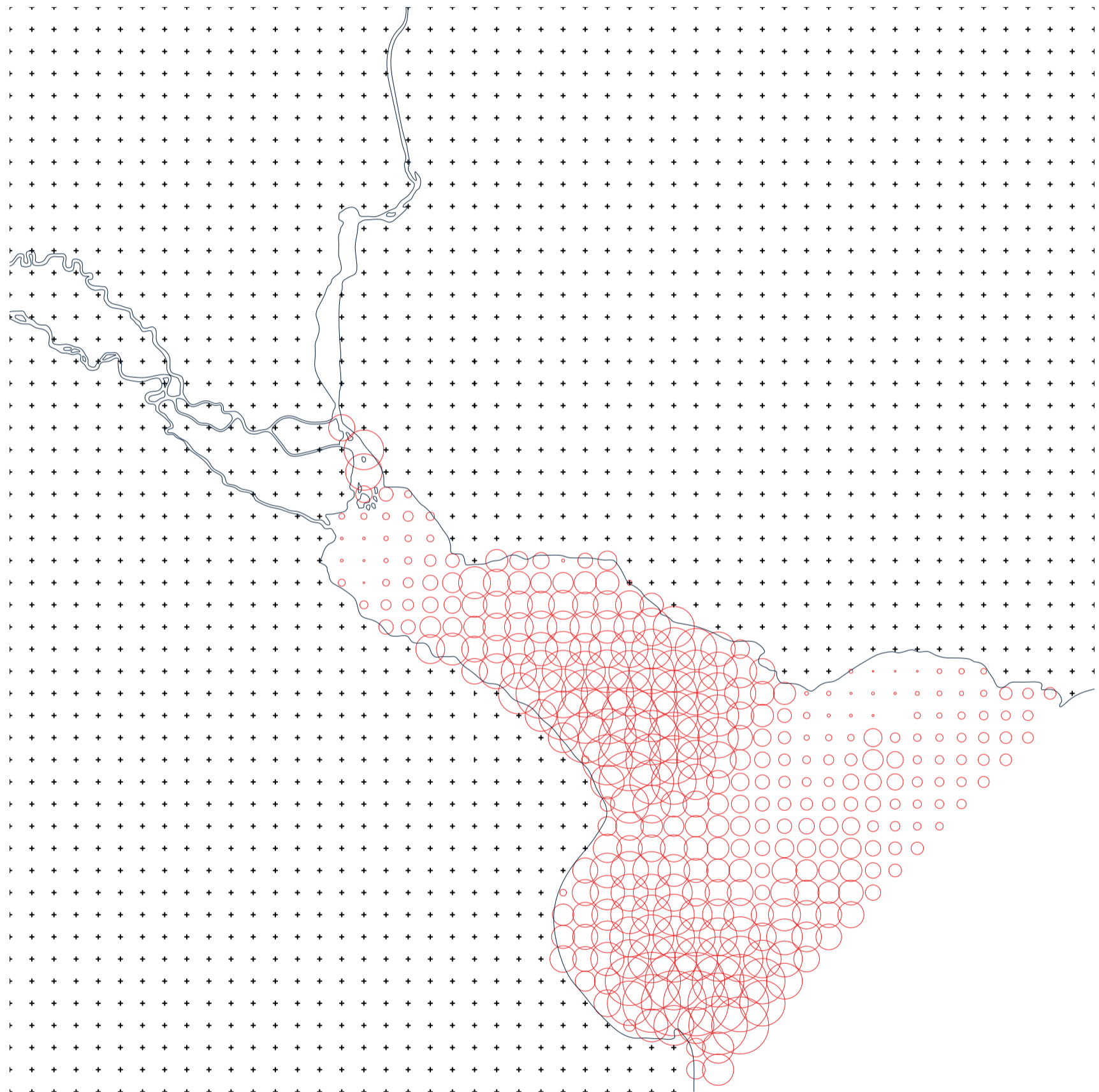
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (01/10)

Río de la Plata

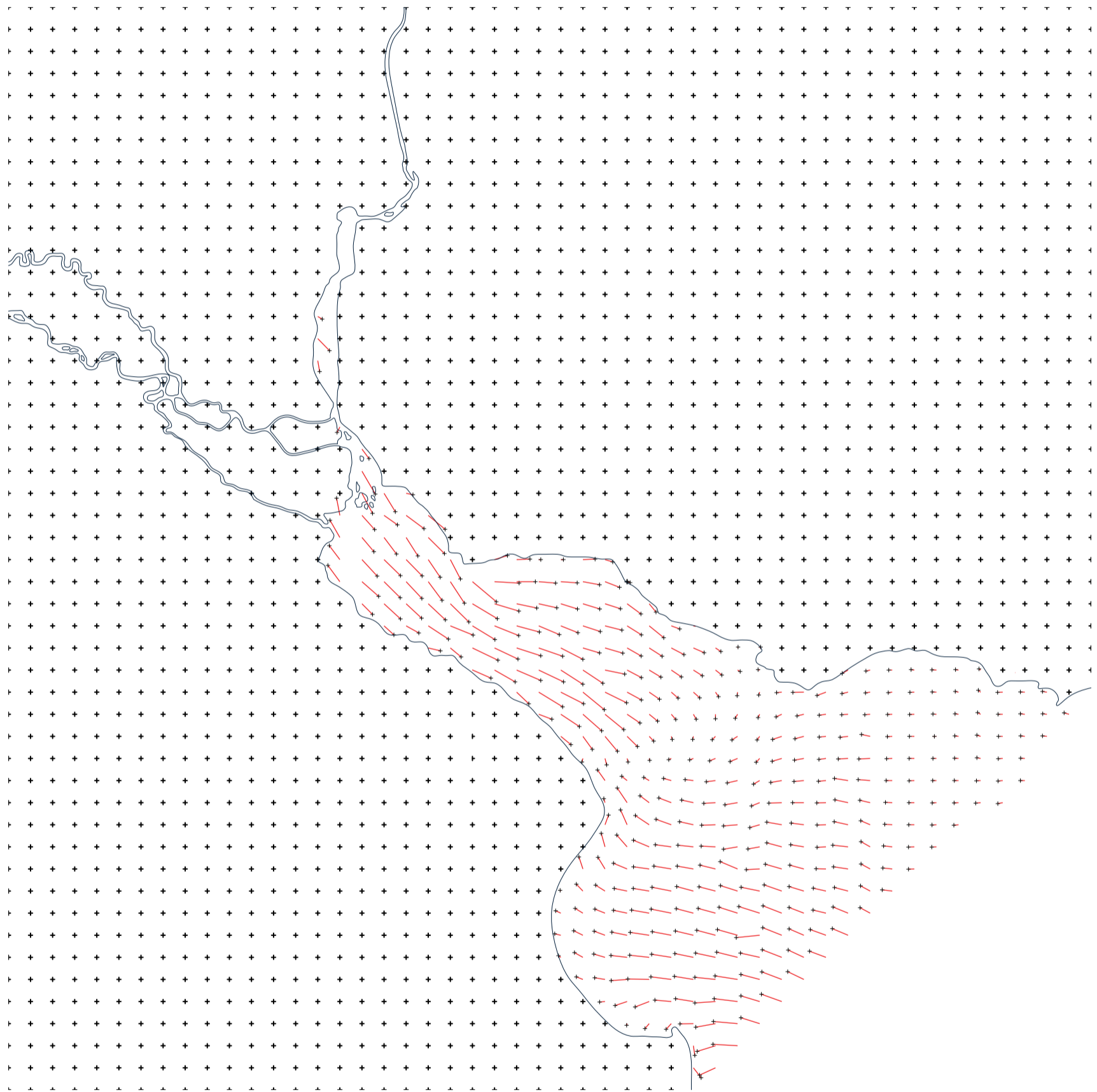
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (01/10)

Río de la Plata

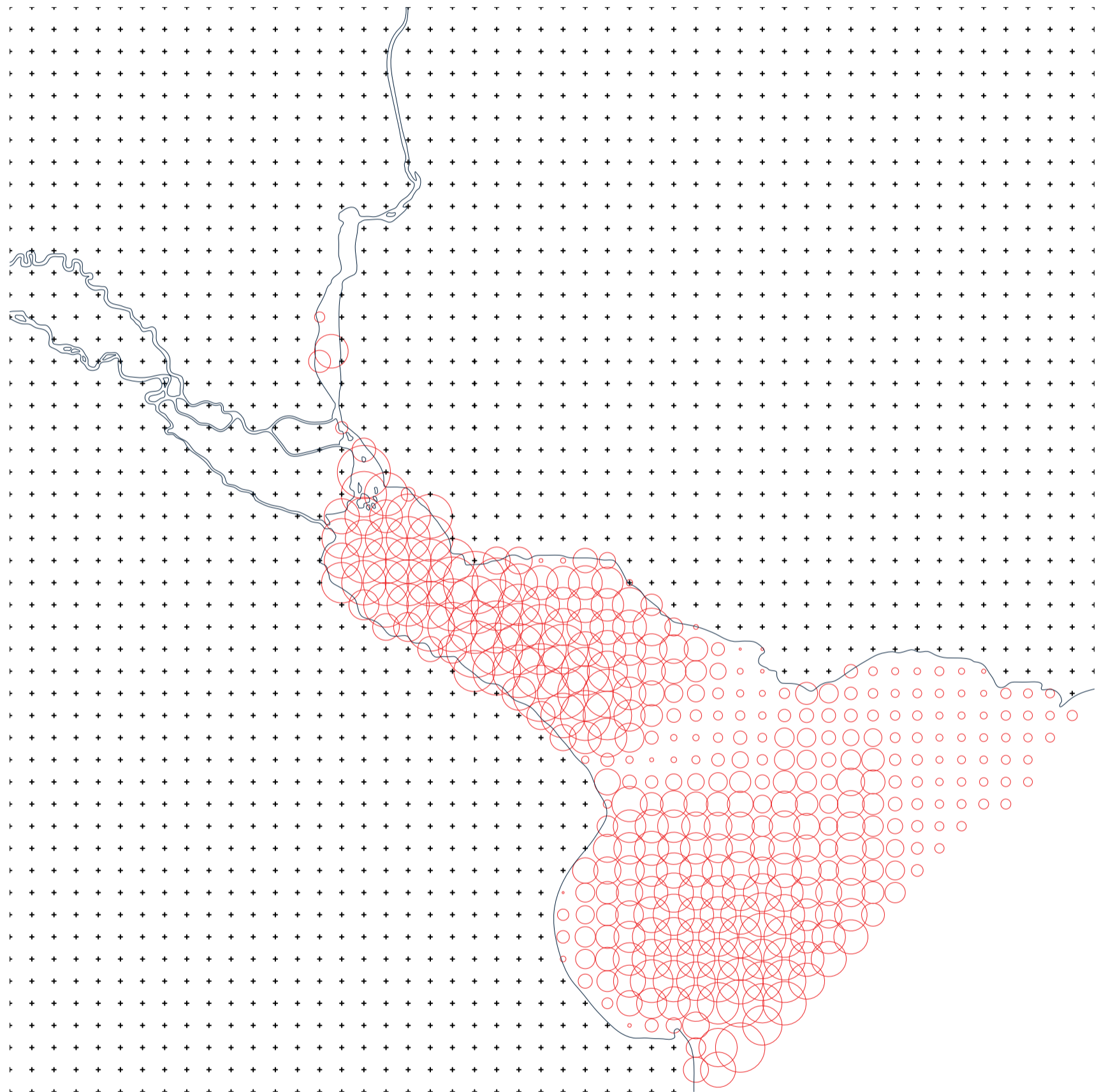
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (02/10)

Río de la Plata

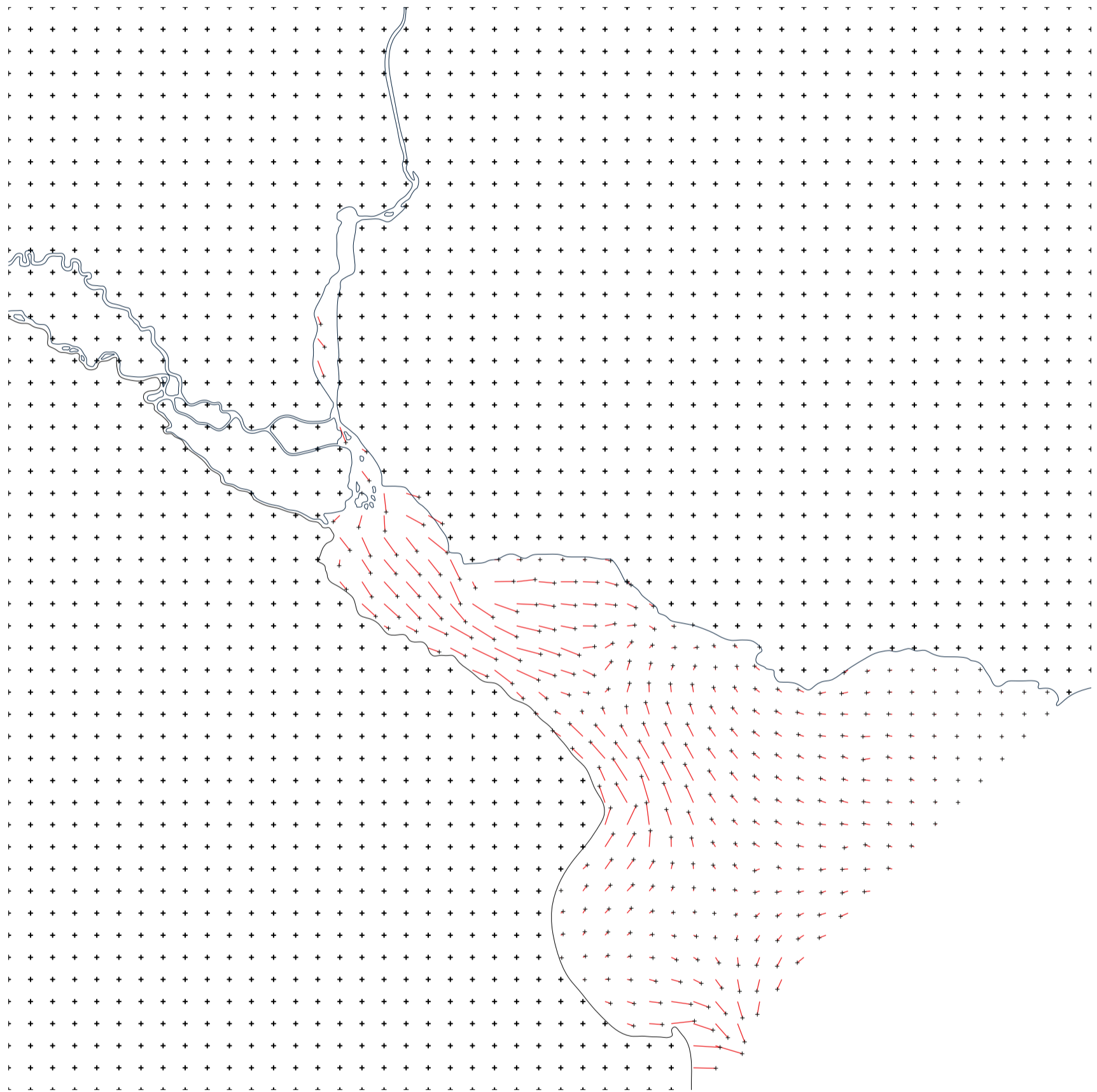
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (02/10)

Río de la Plata

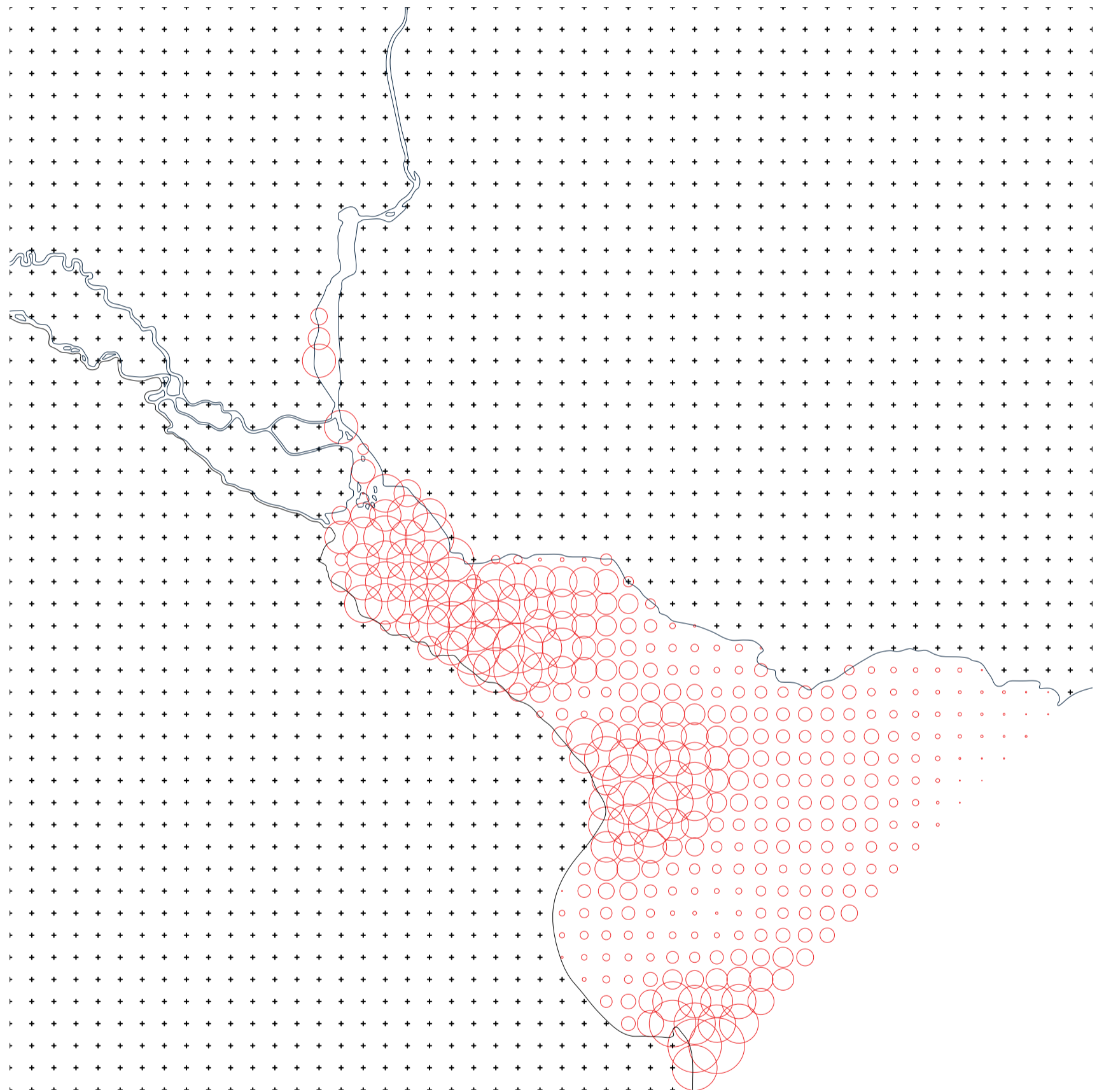
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (03/10)

Río de la Plata

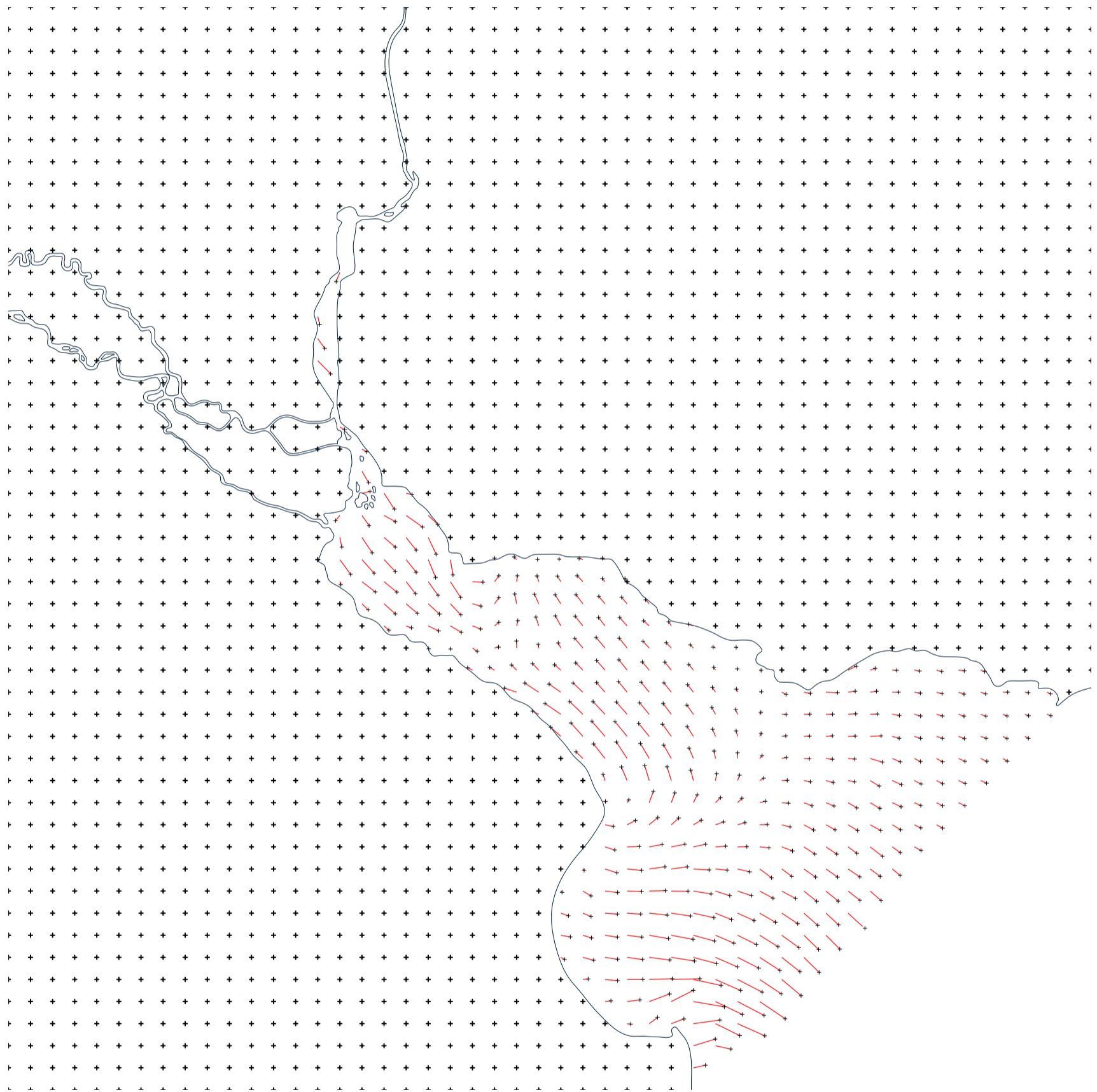
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (03/10)

Río de la Plata

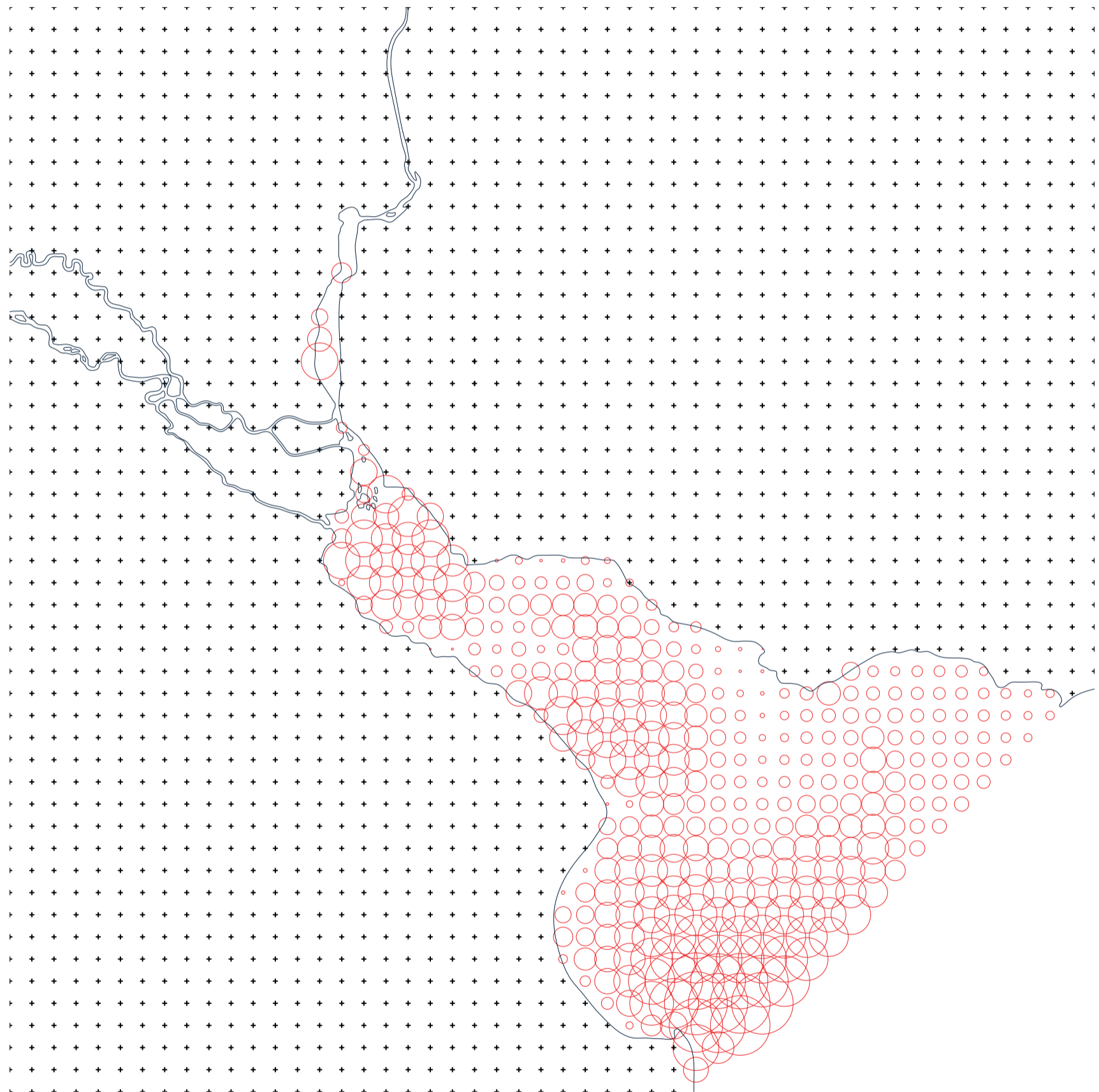
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (04/10)

Río de la Plata

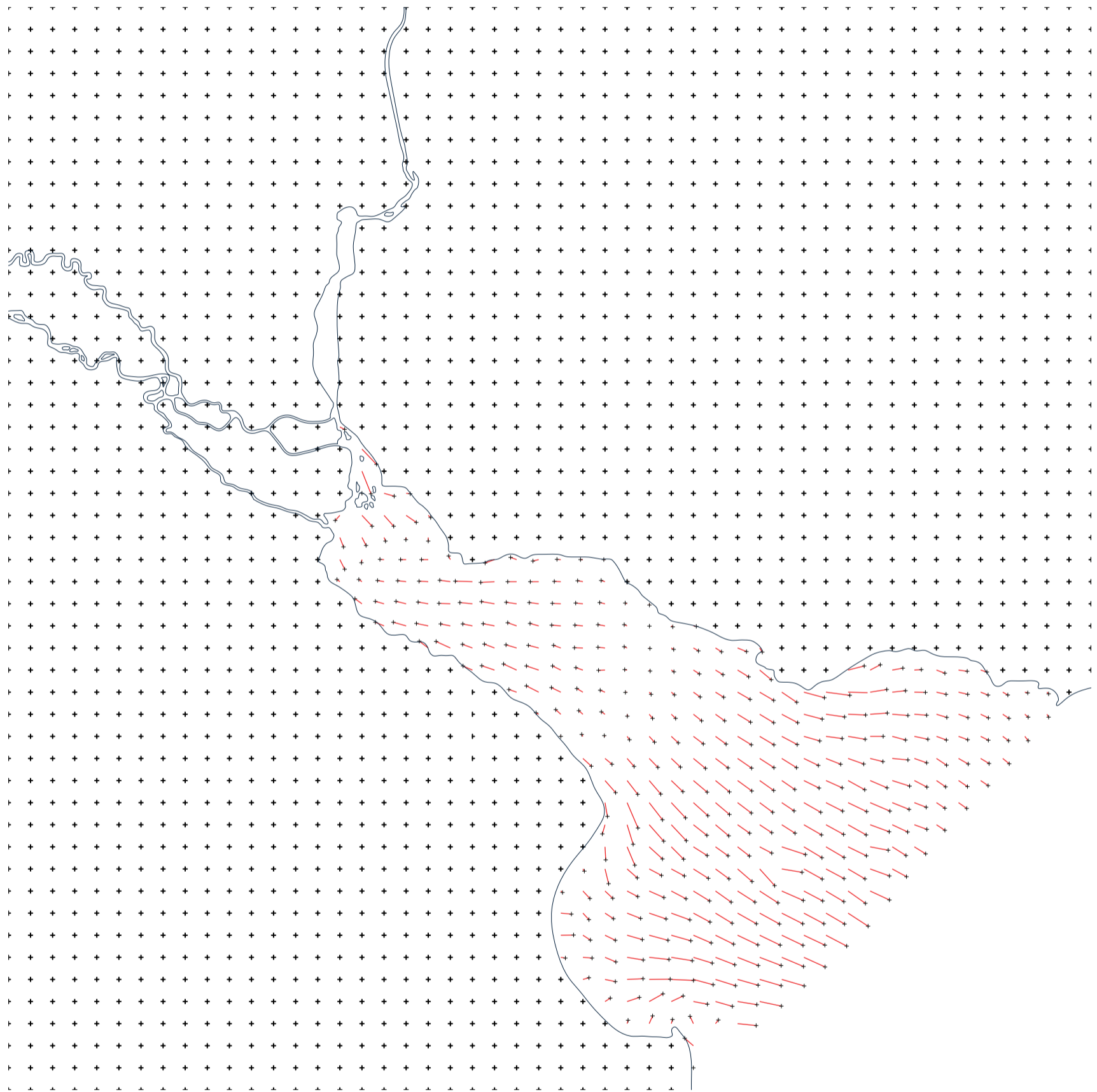
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (04/10)

Río de la Plata

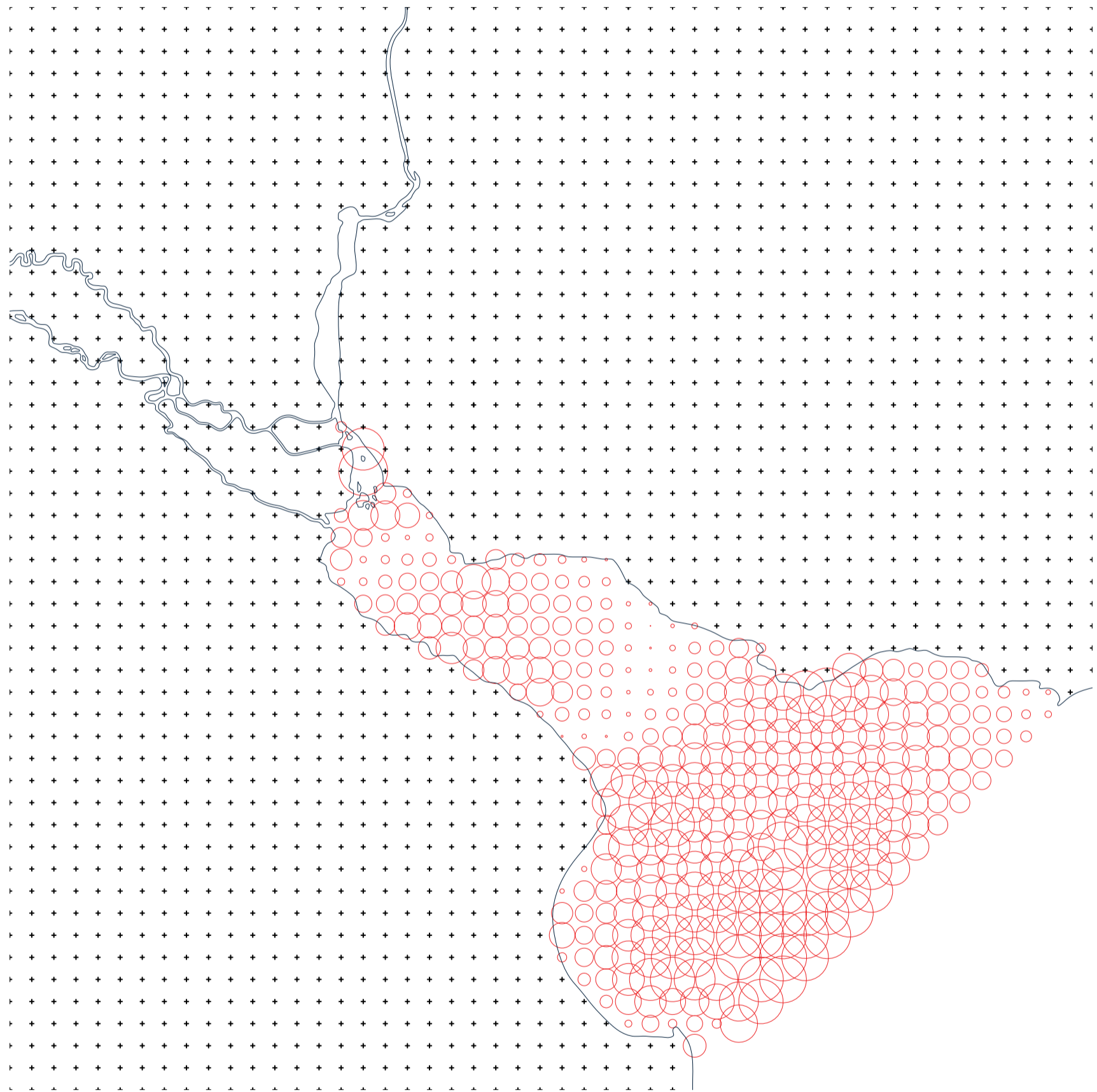
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (05/10)

Río de la Plata

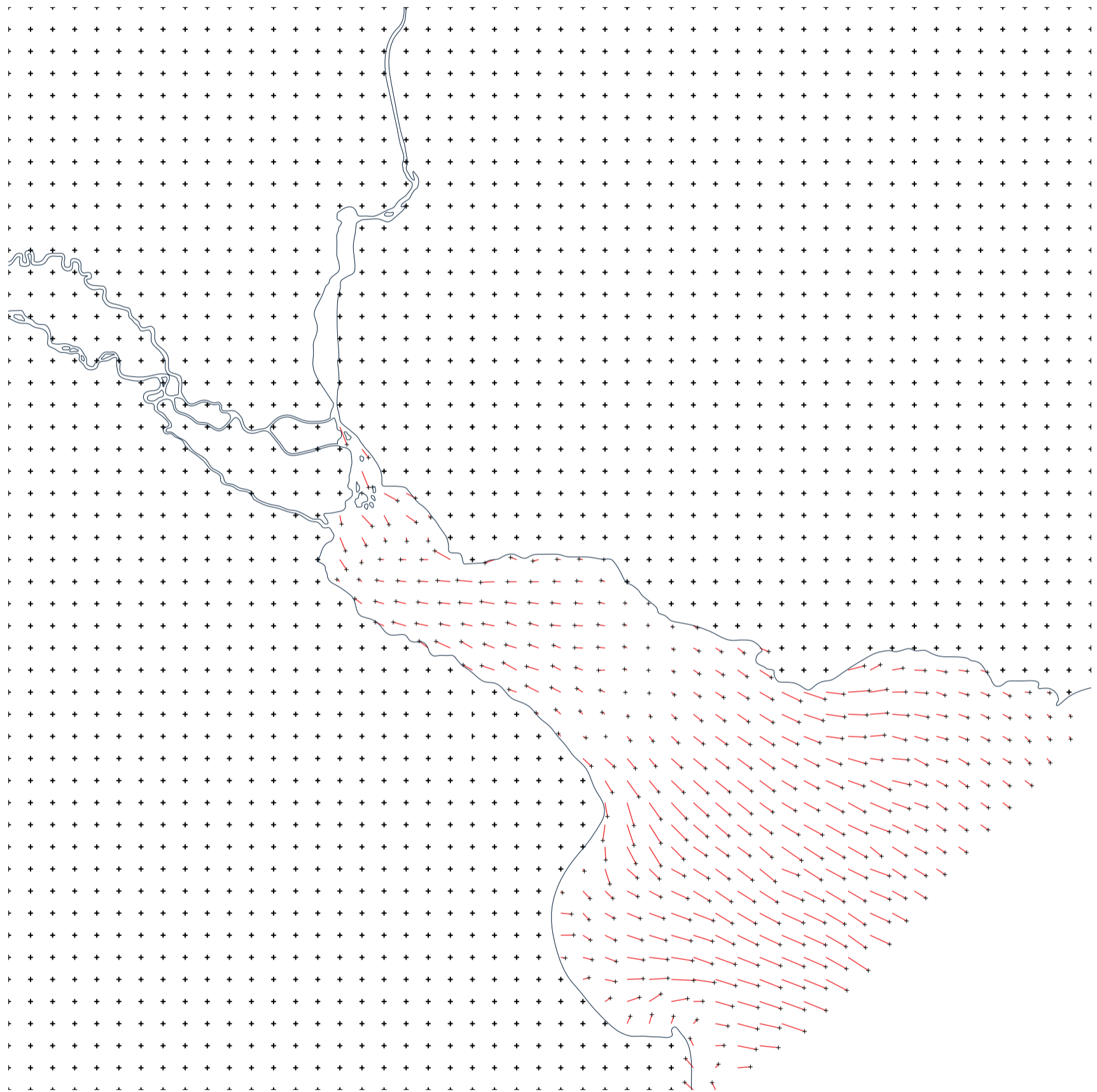
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (05/10)

Río de la Plata

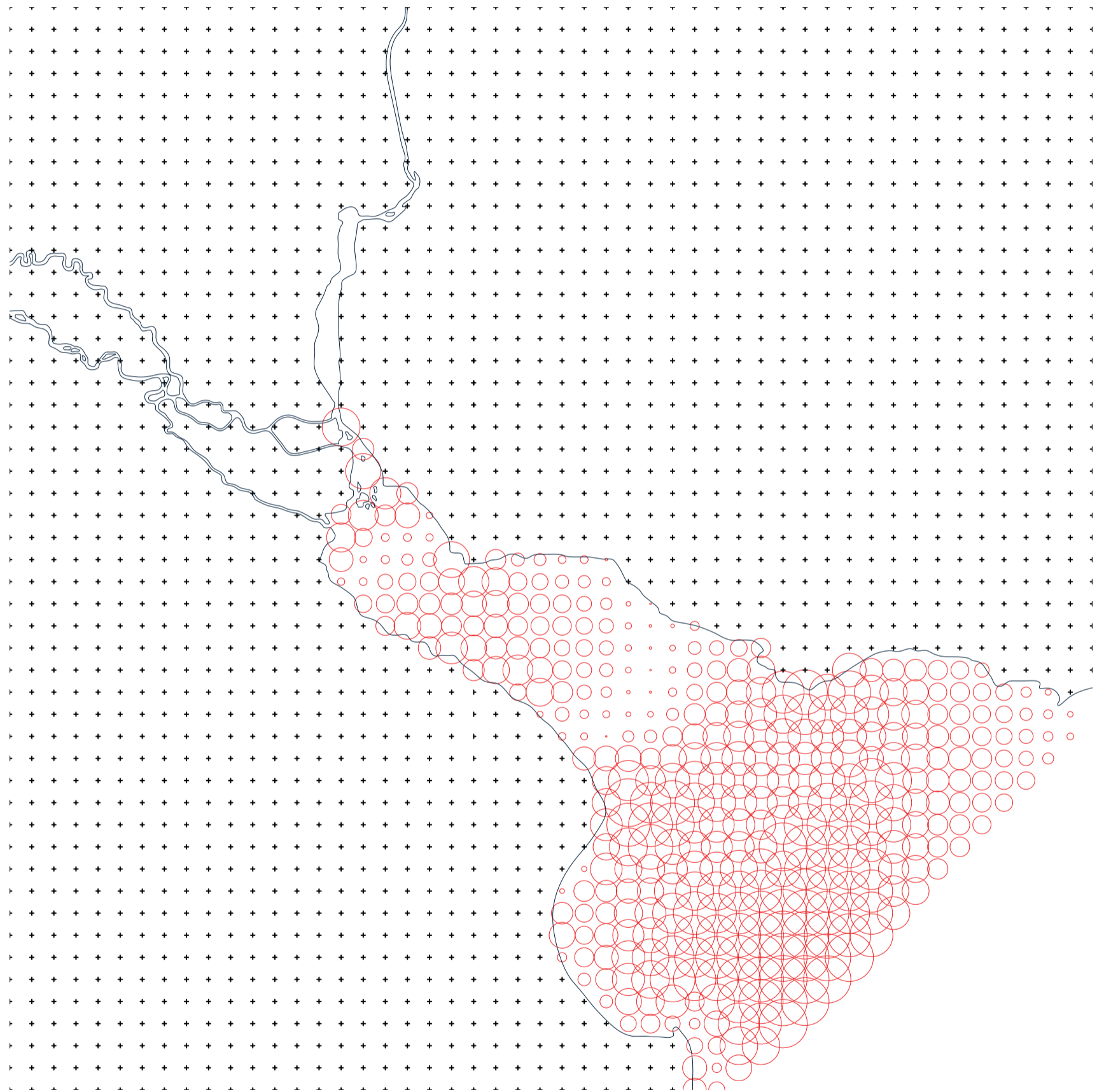
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (06/10)

Río de la Plata

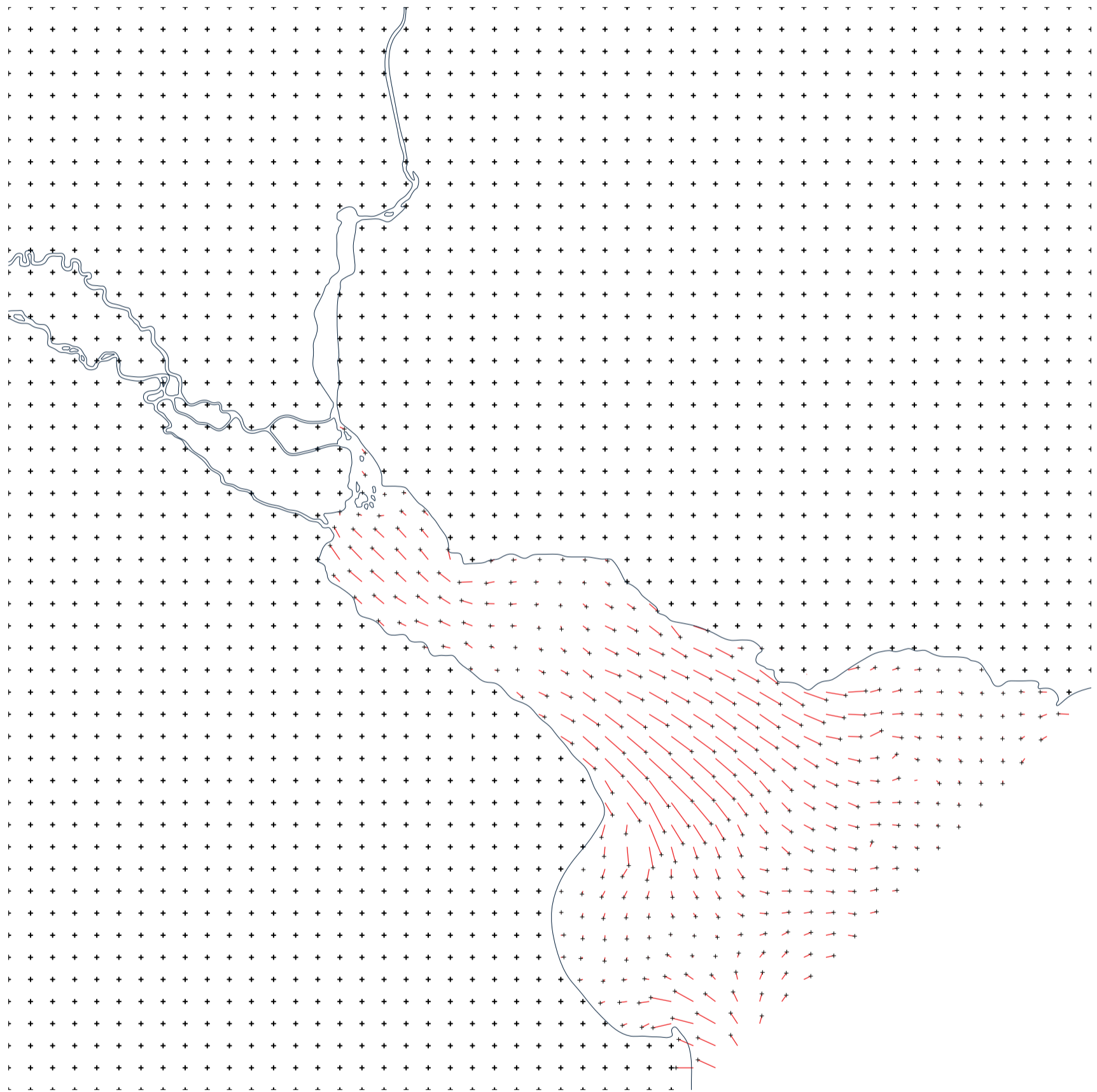
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (06/10)

Río de la Plata

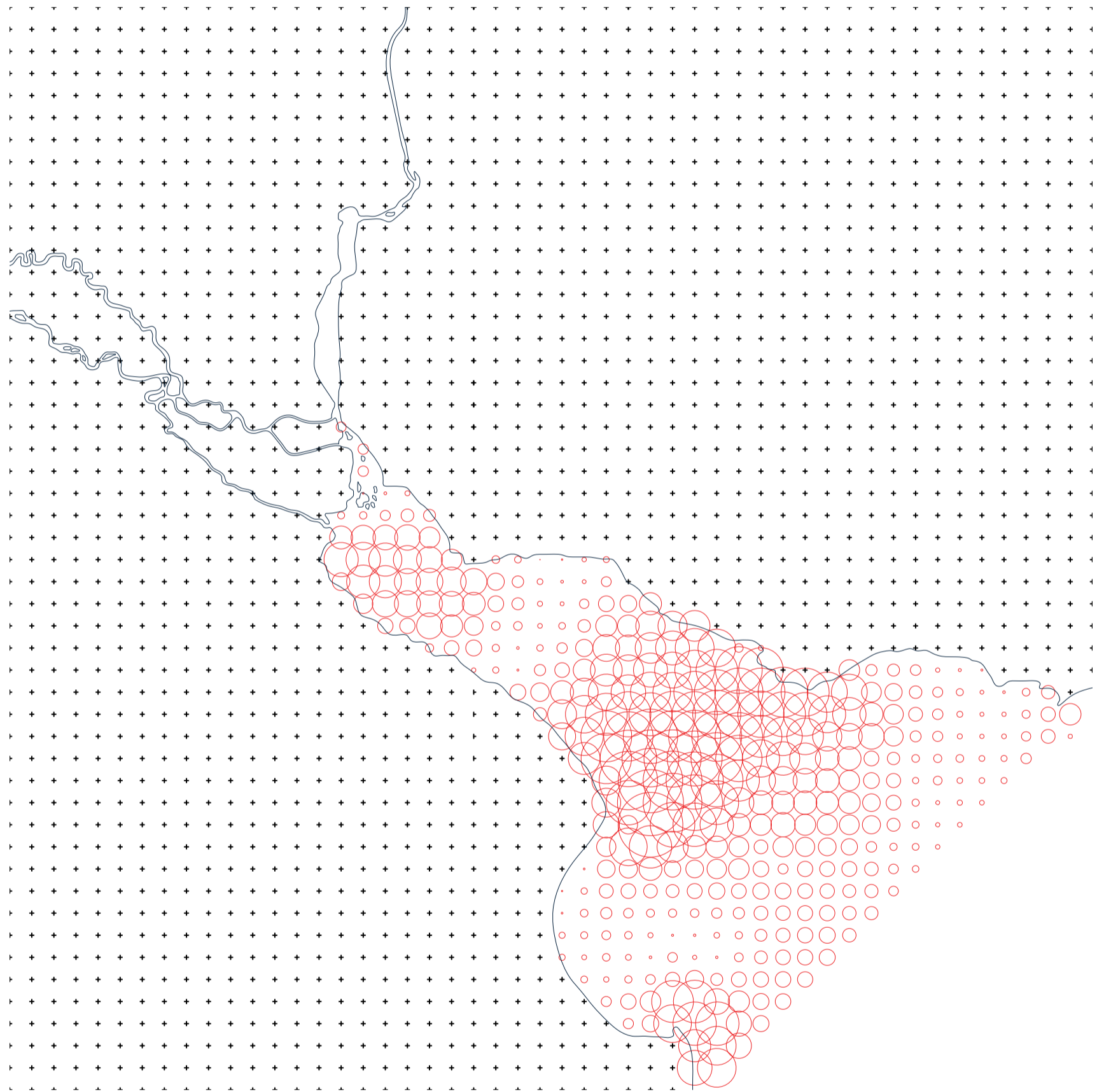
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (07/10)

Río de la Plata

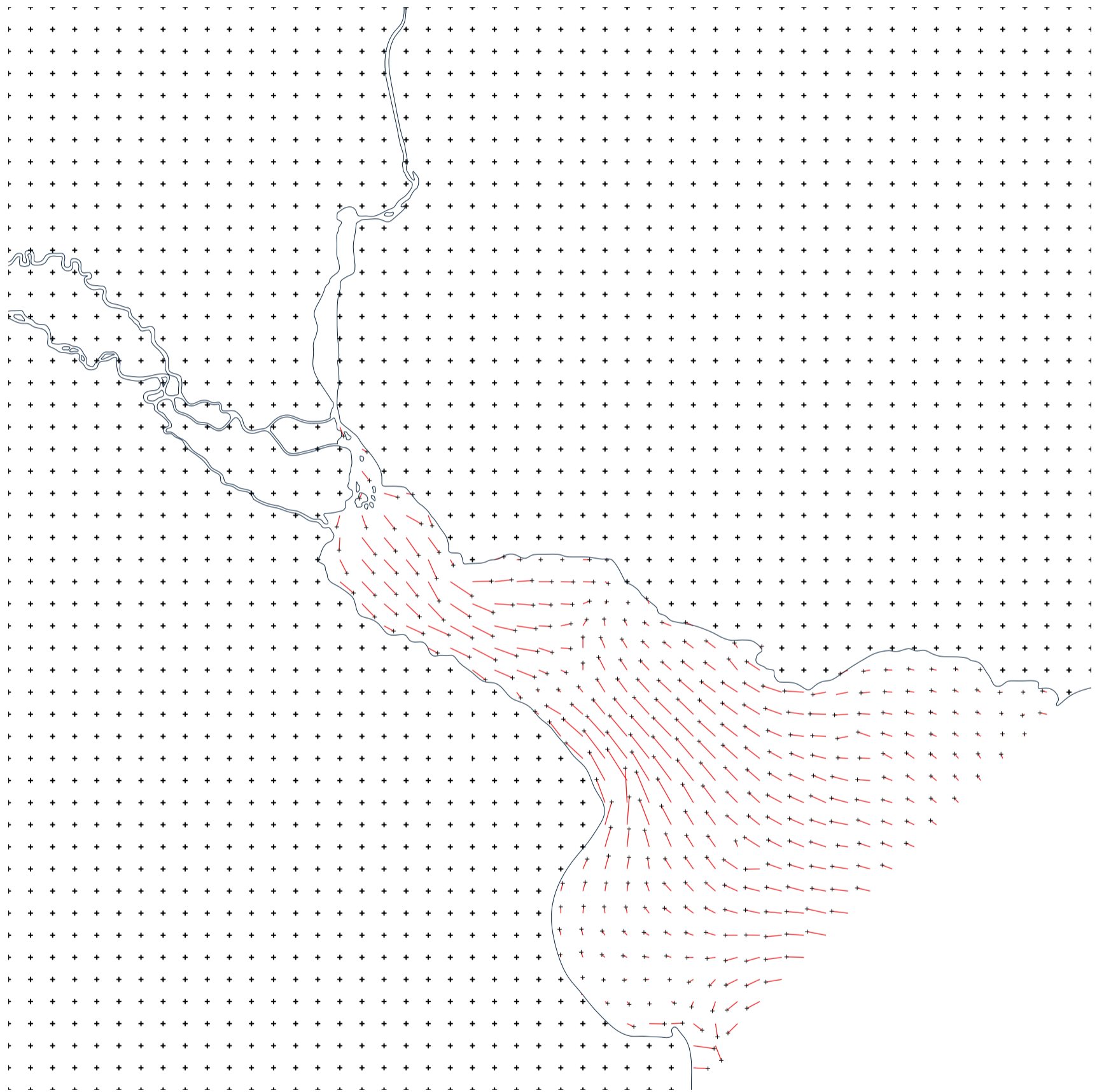
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (07/10)

Río de la Plata

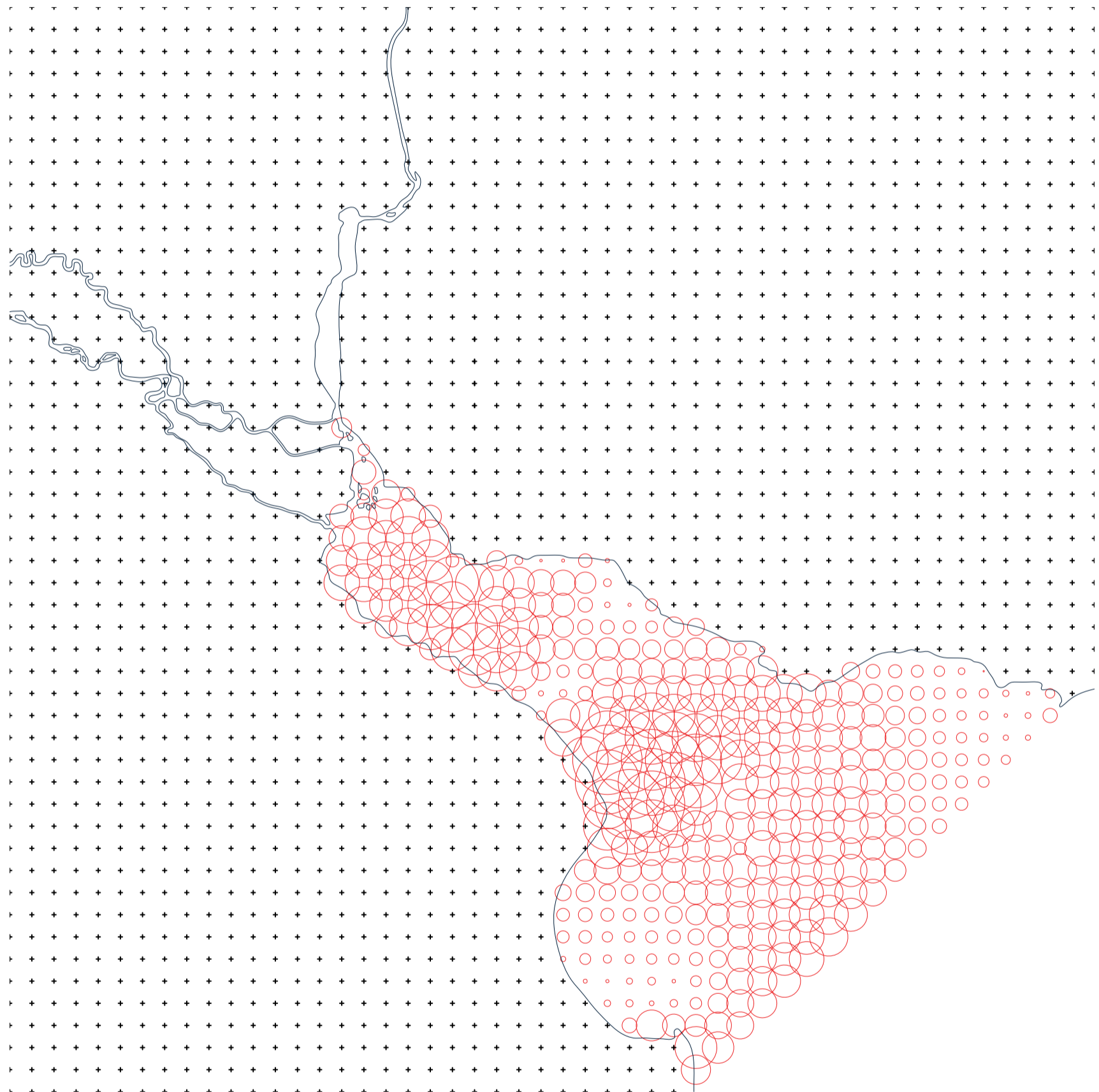
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (08/10)

Río de la Plata

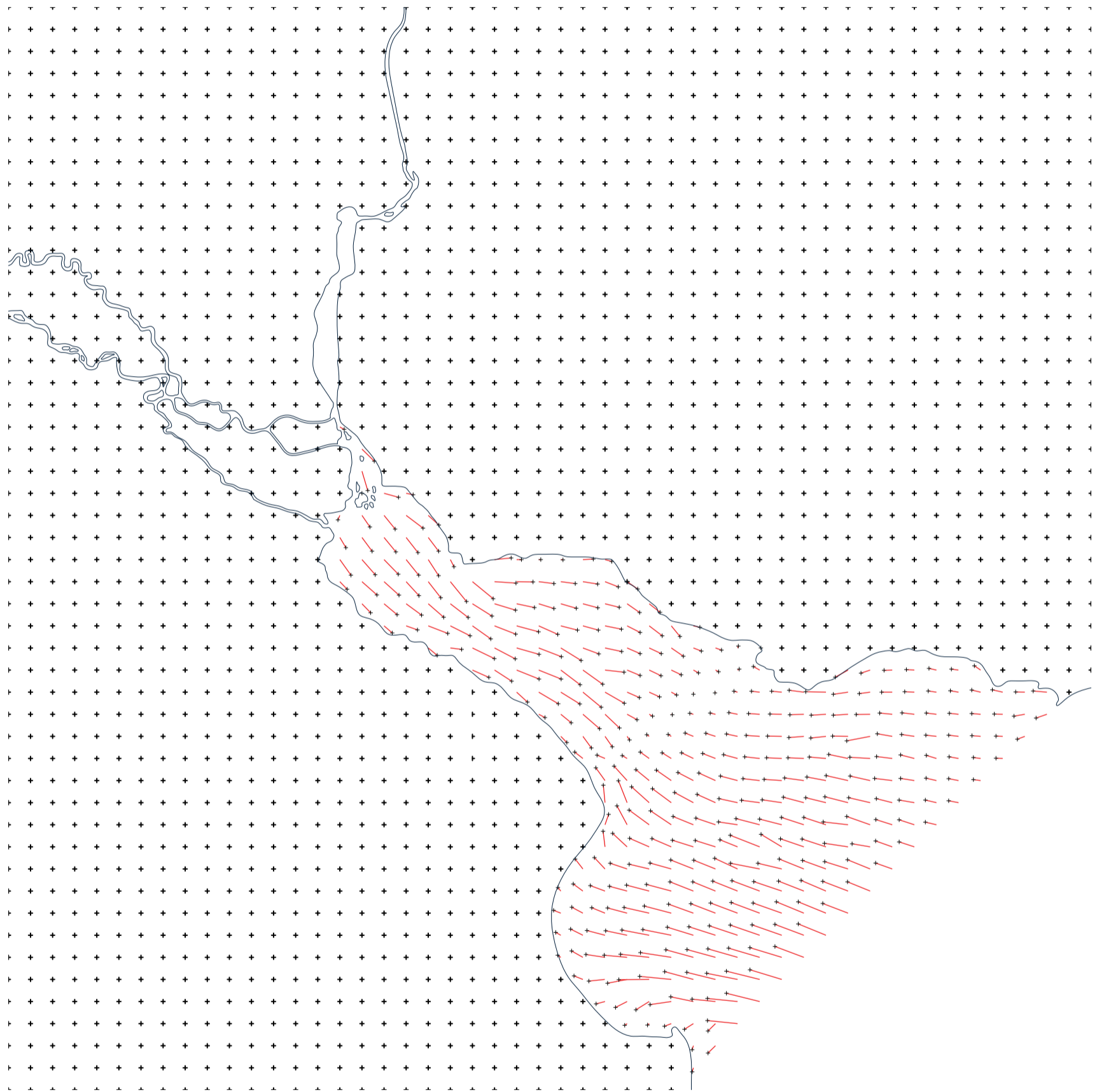
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (08/10)

Río de la Plata

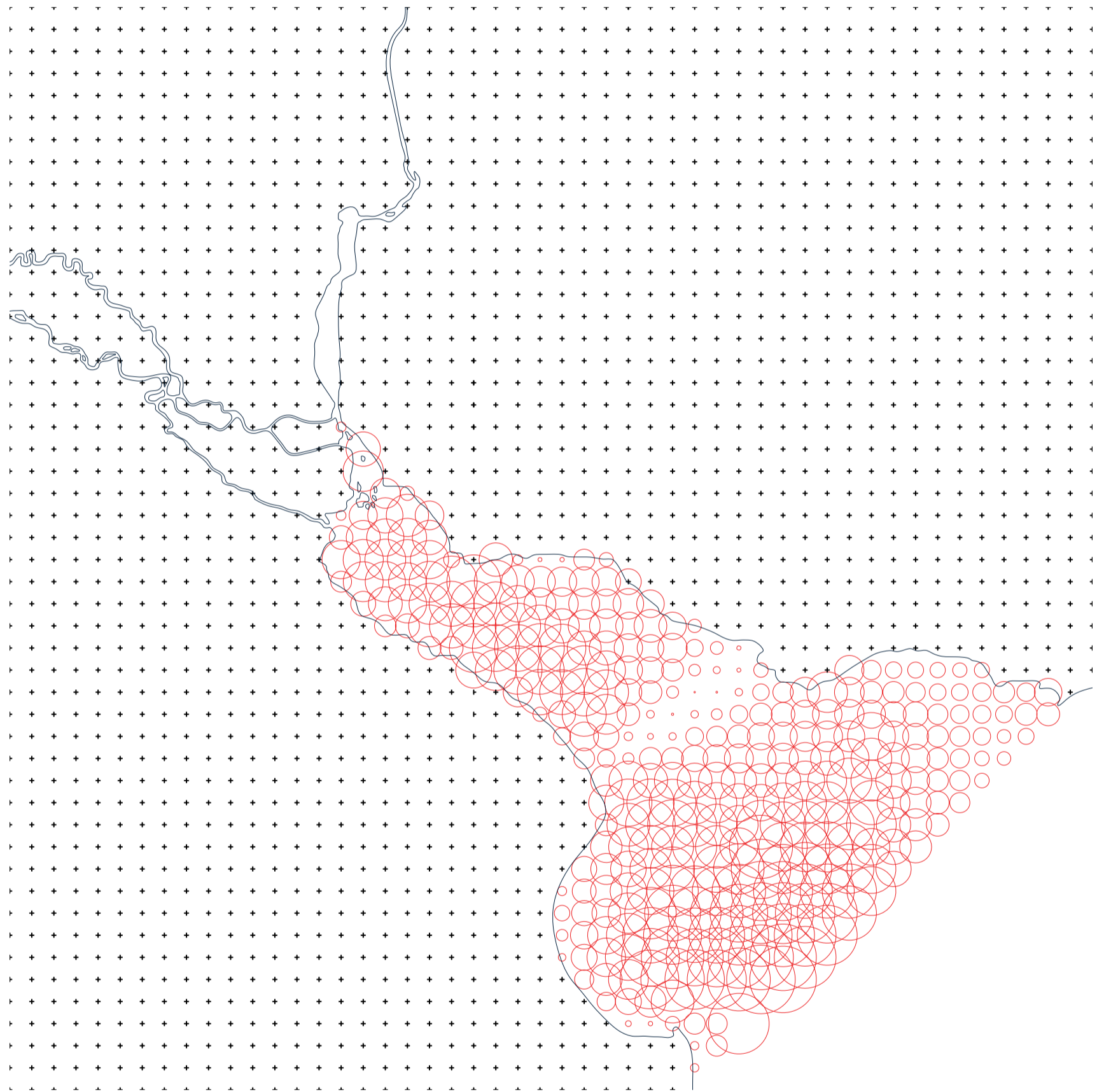
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (09/10)

Río de la Plata

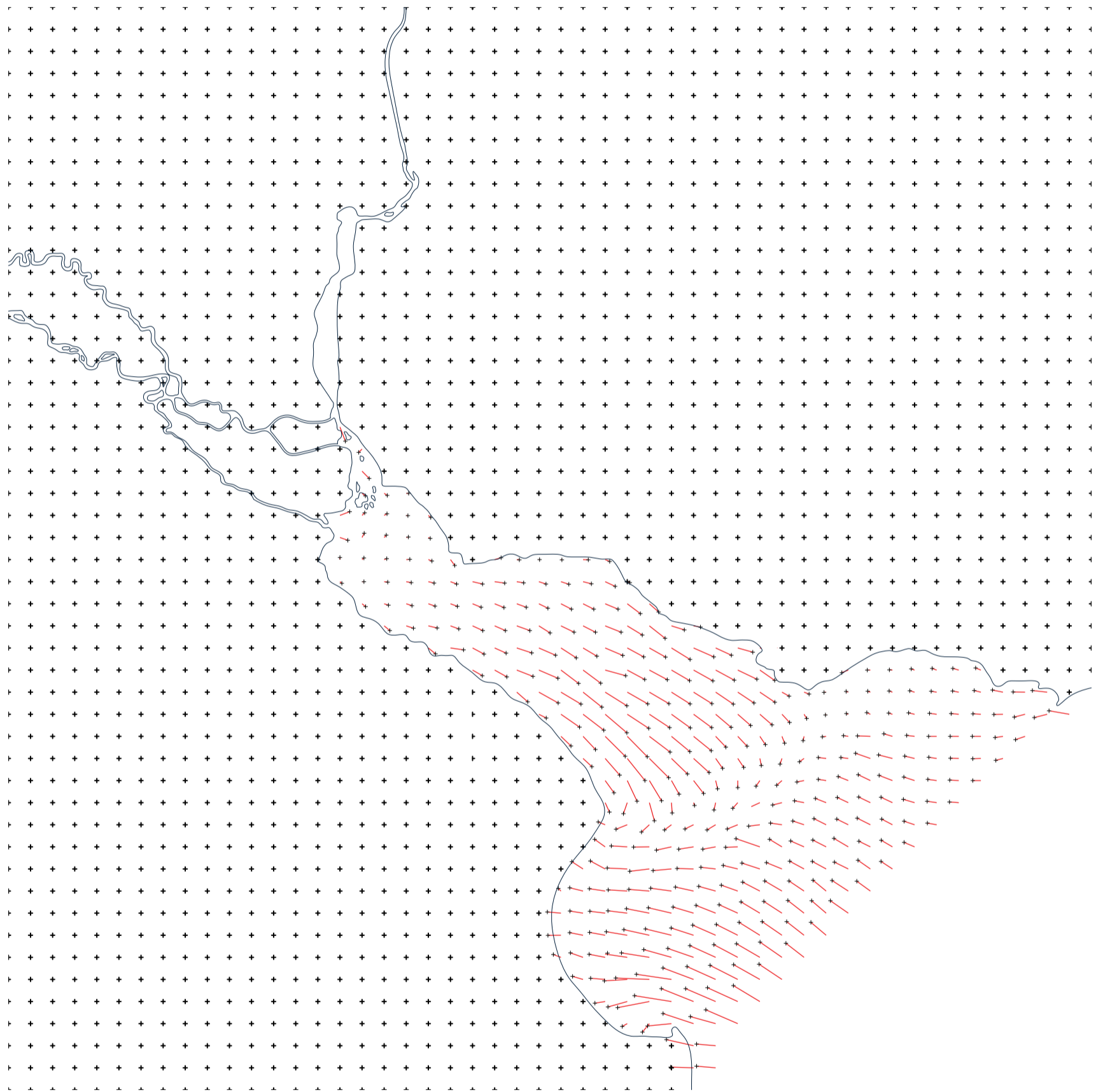
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:2222222. Mapeo. Se representan las intensidades como círculos que permiten identificar zonas de mayor o menor intensidad (09/10)

Río de la Plata

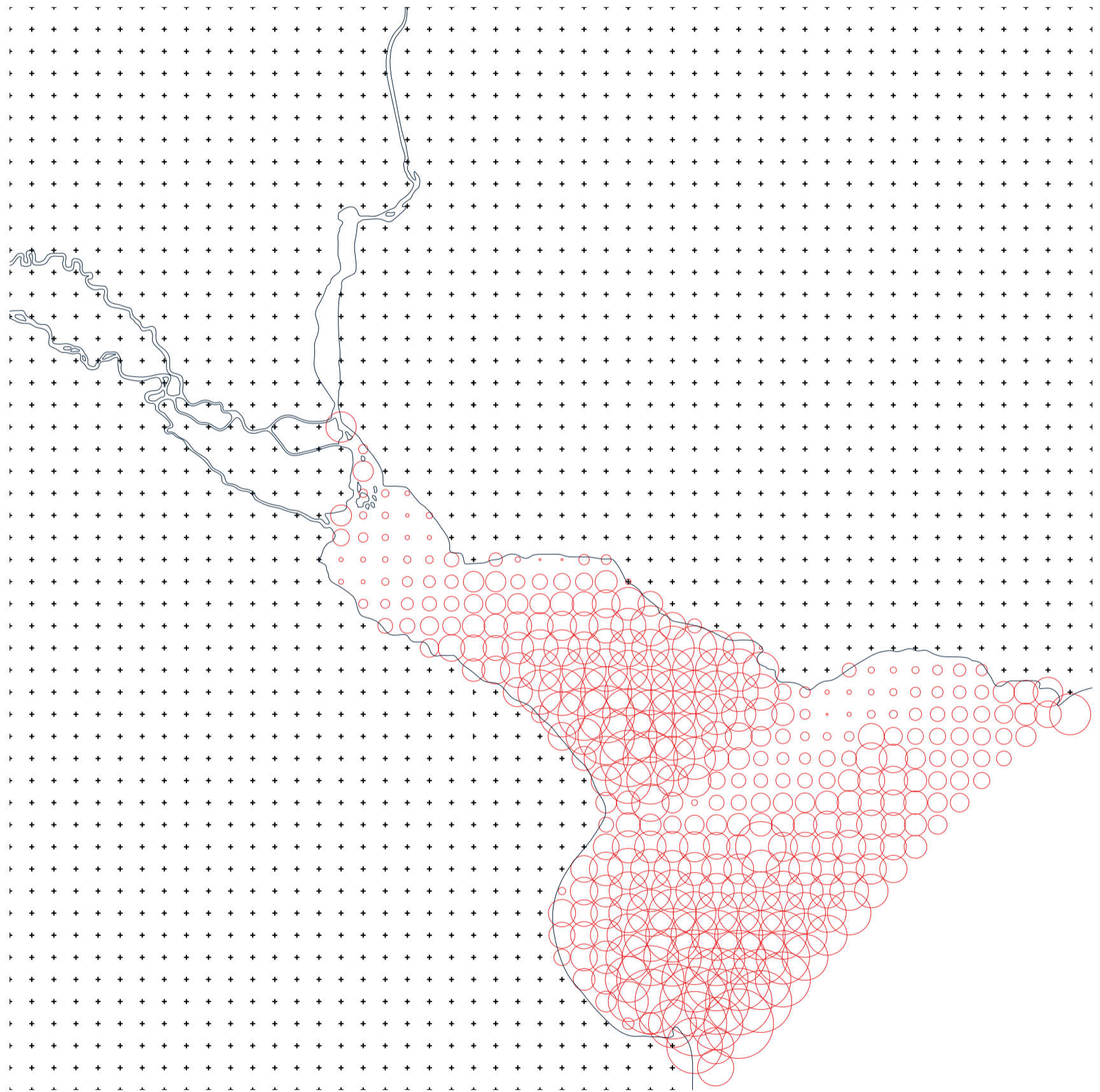
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Se toman valores de simulaciones de corrientes para distintas épocas del año (FREPLATA) y se representadas como vectores que se originan en los puntos de intersección de la grilla descrita anteriormente, que tienen información (10/10)

Río de la Plata

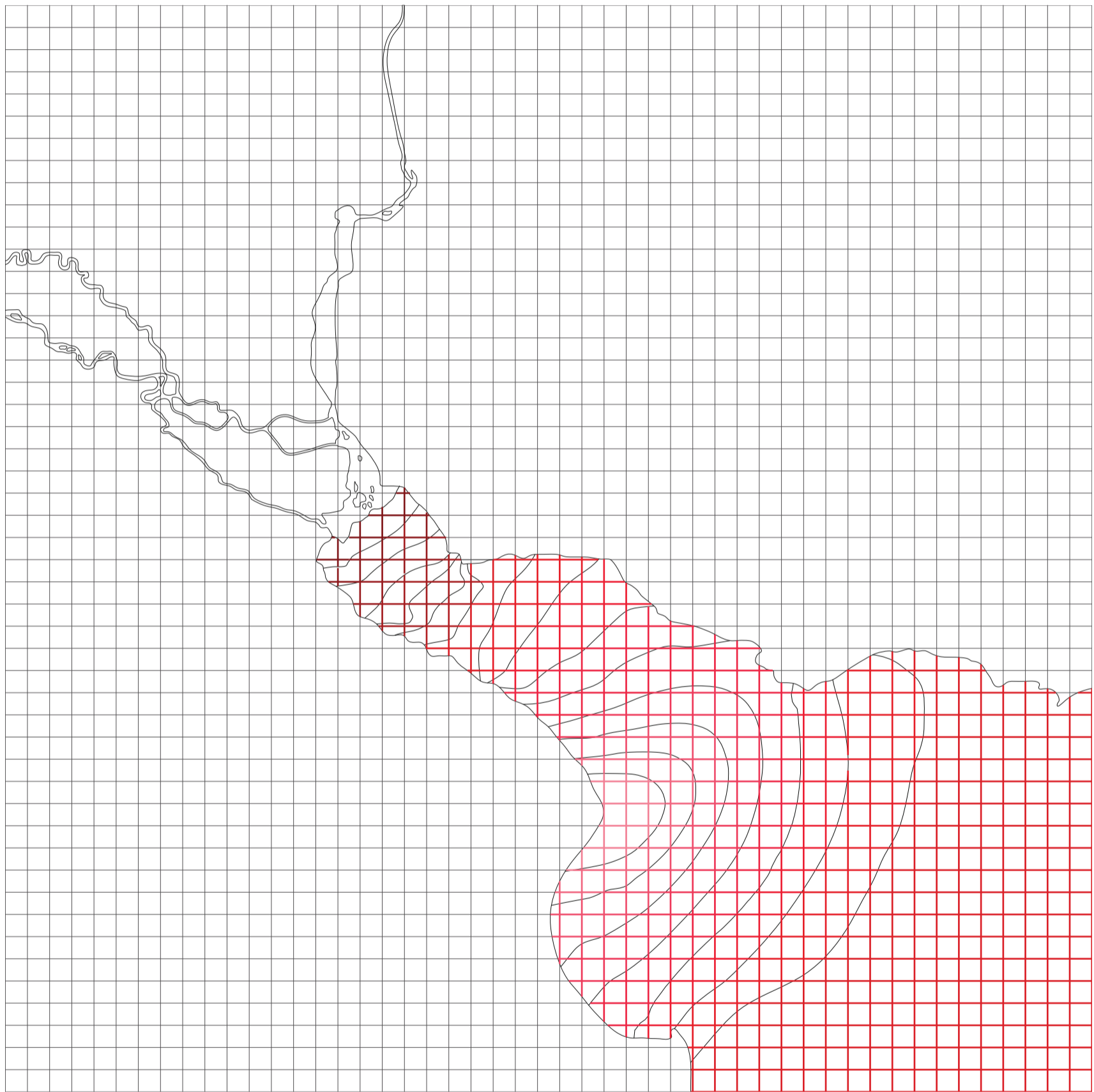
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



Mapeo. Intensidades de corrientes en distintas situaciones factibles (10/10)

Río de la Plata

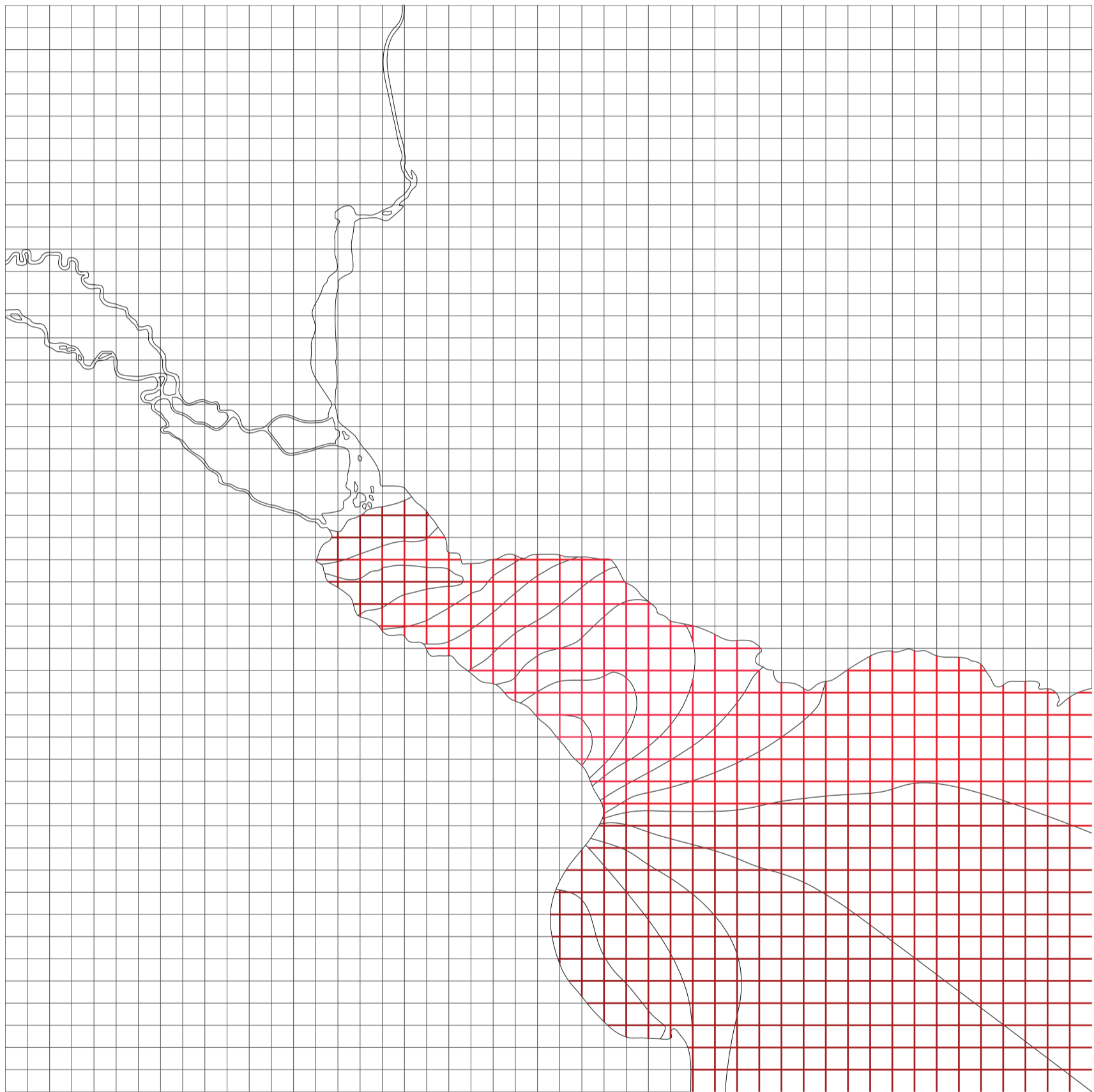
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (01/10)

Río de la Plata

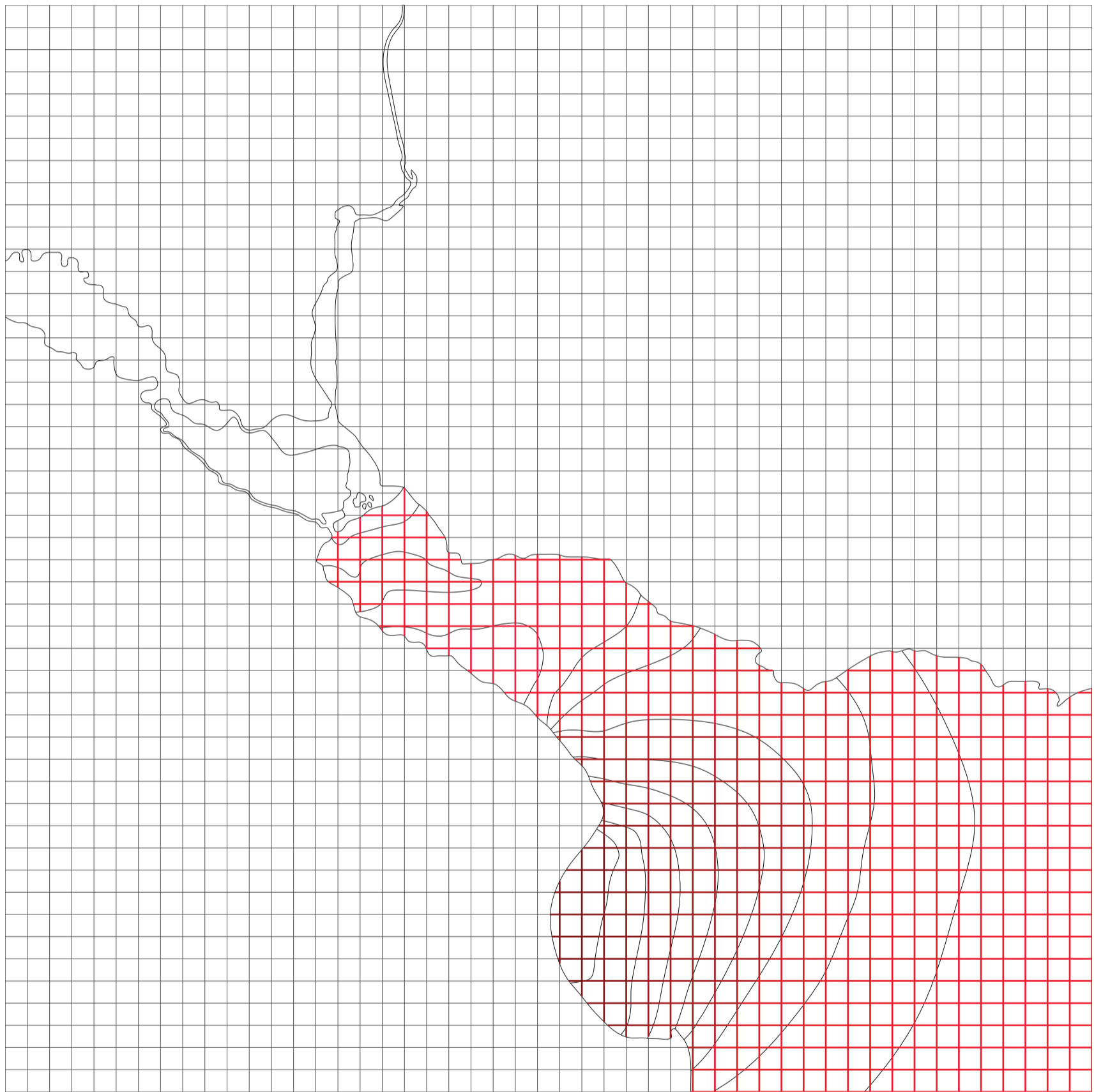
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (02/10)

Río de la Plata

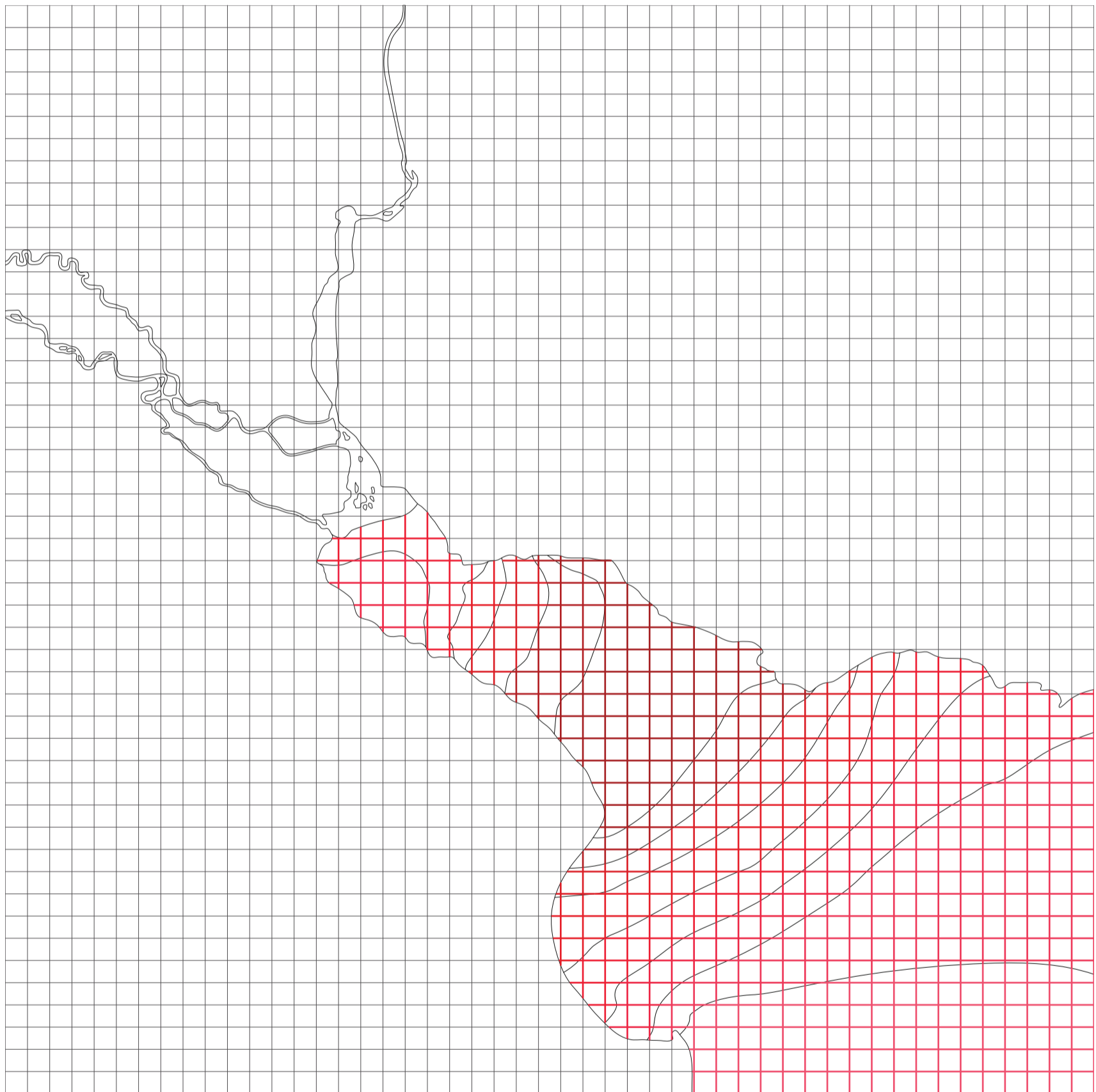
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (03/10)

Río de la Plata

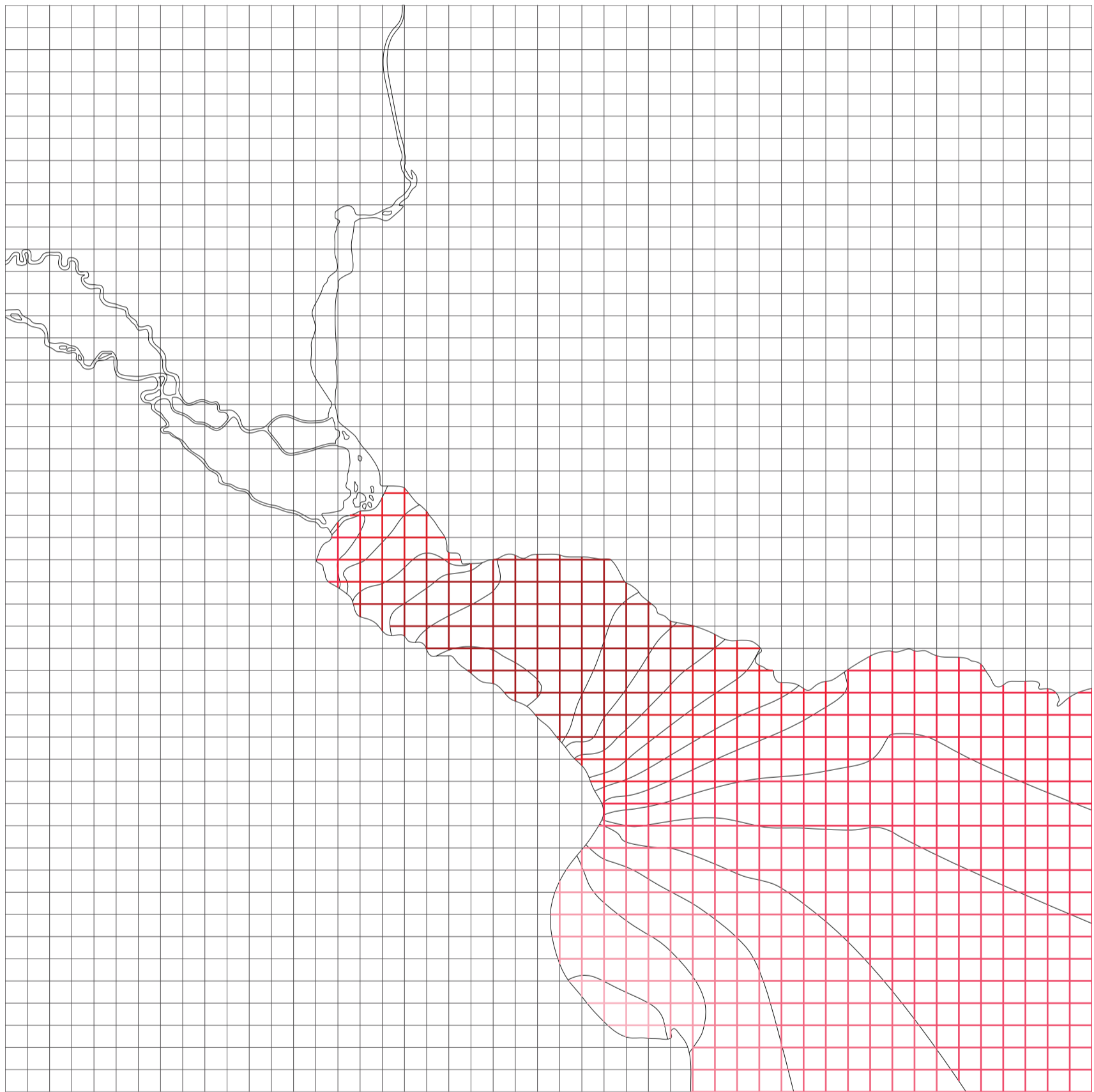
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (04/10)

Río de la Plata

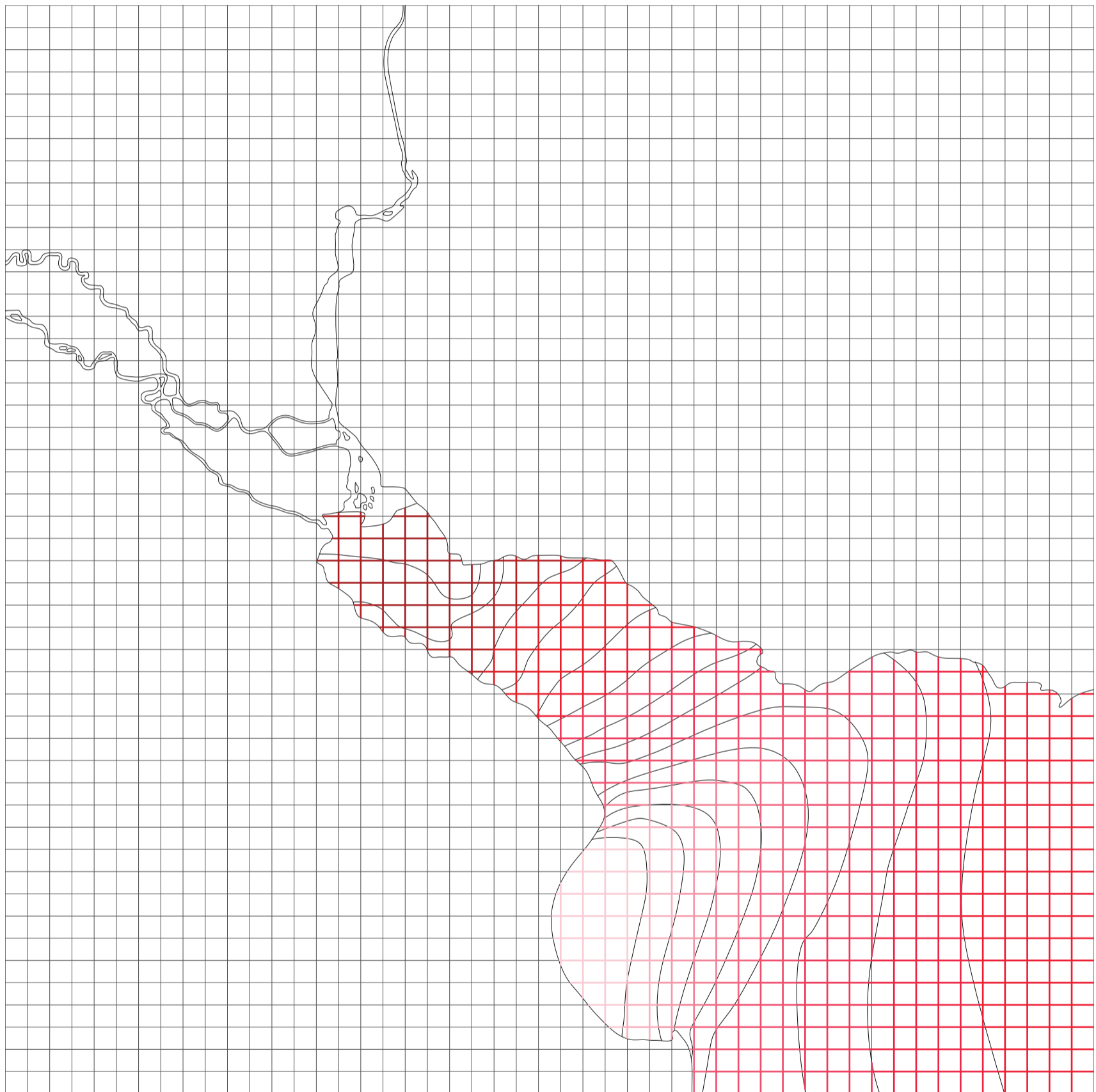
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (05/10)

Río de la Plata

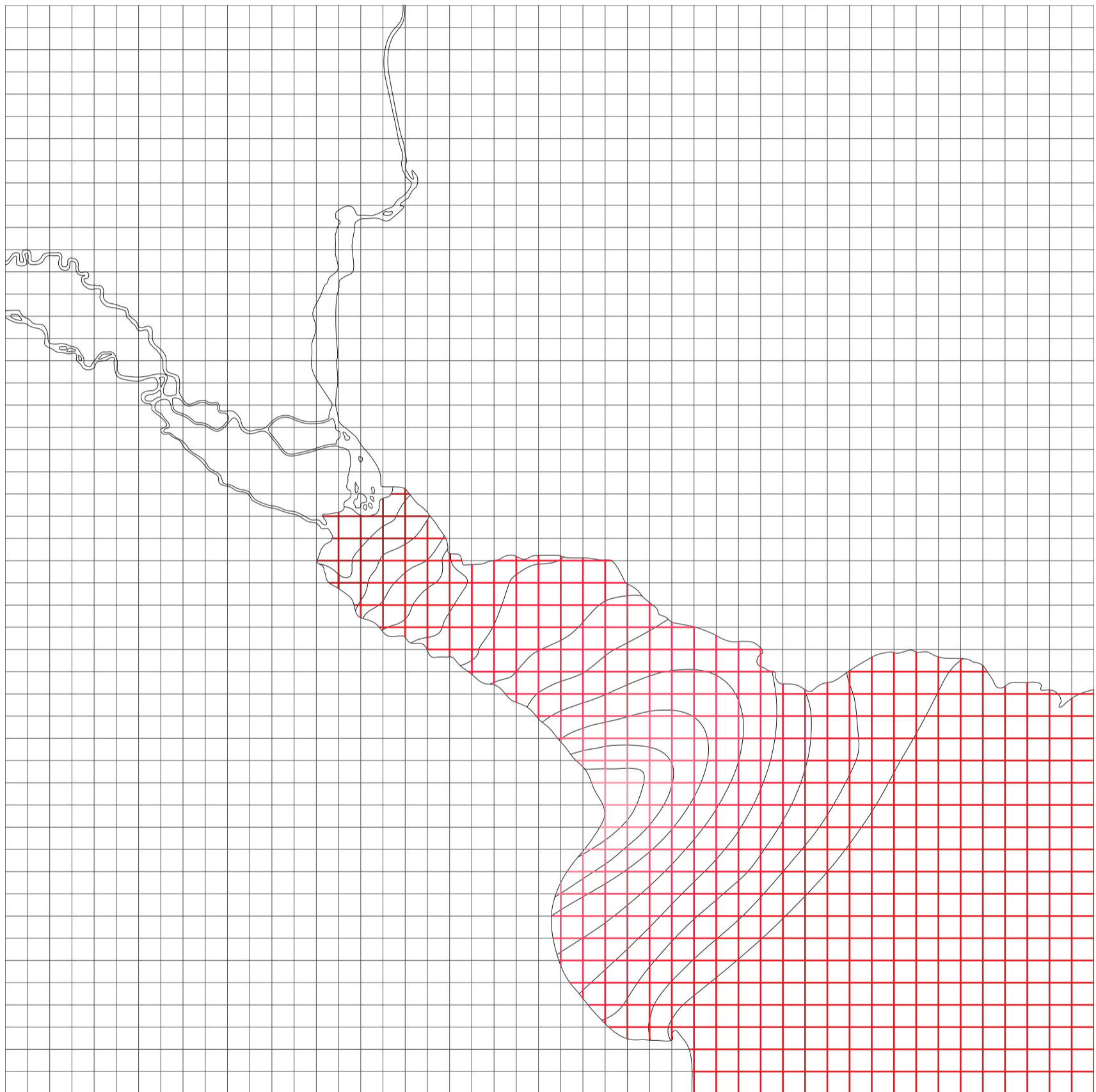
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (06/10)

Río de la Plata

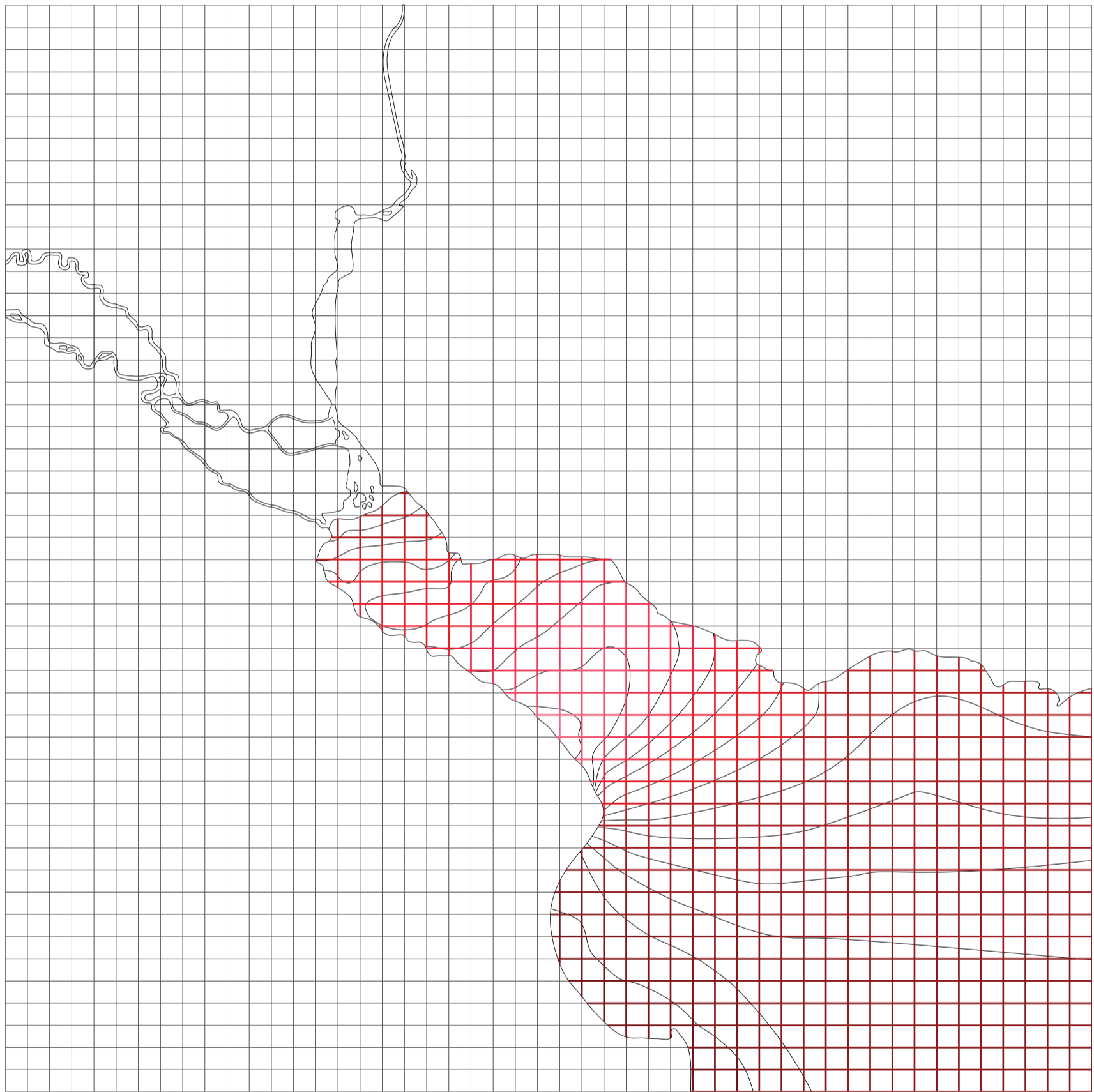
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (07/10)

Río de la Plata

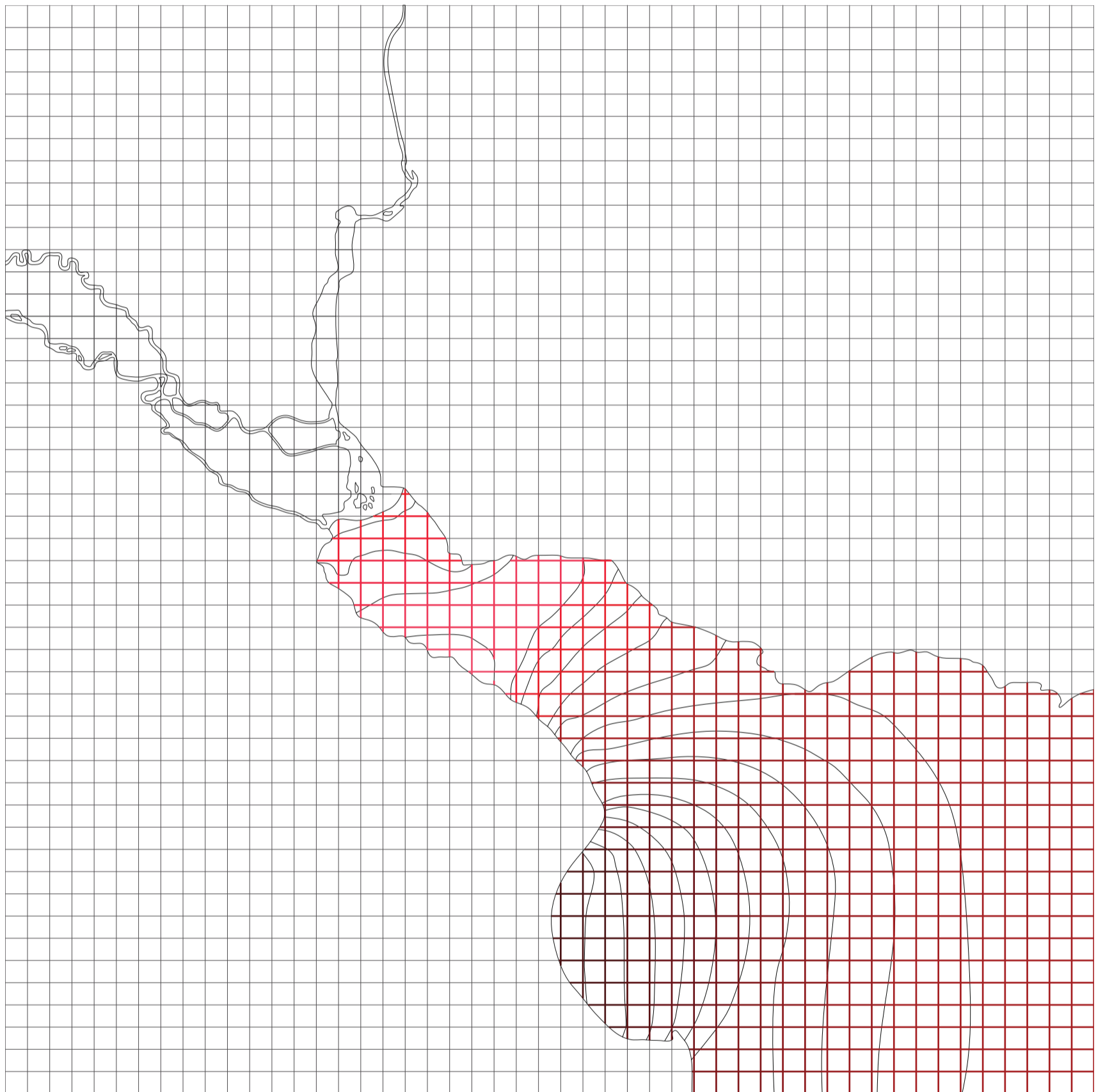
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (08/10)

Río de la Plata

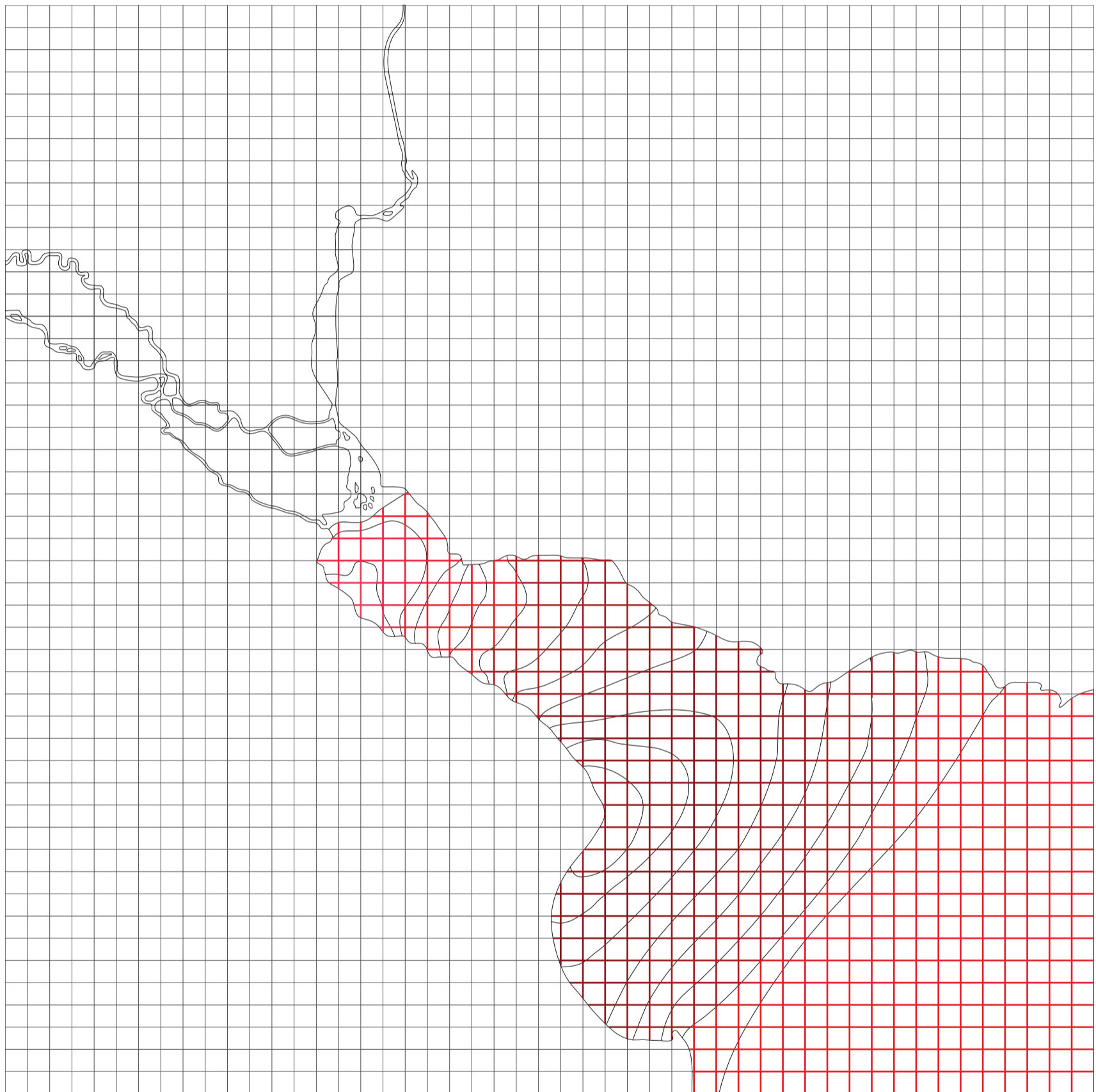
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (09/10)

Río de la Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Relevamiento



0.20 2.00
Planta. Escala 1:222222. Mapeo. Zonas de isoaltura de cambio de mareas factibles con valores expresados en tonos de rojo en metros de elevación (10/10)

Río de la Plata

CONCLUSIONES

La construcción del agua

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

“Traditional metrics describing river deltas focus on the external shape of the deposit and the internal configuration of the channel network. The best known metrics applied to external delta morphology are qualitative and focused on the relative contributions of rivers, waves, and tides. (...) Most deltaic metrics focus on the bulk shape and provide little information on the nature and morphology of the shoreline” (01)

The internal configuration of the delta channel network is one of the most well described aspects of the delta-landscape. Early work on delta network topology (Coleman and Wright, 1971; Smart and Moruzzi, 1972; Wright et al., 1974; Mukerji, 1976; Morisawa, 1985) revealed that the structure of delta networks is variable and cannot be predicted from a single controlling parameter. This is an important difference from tributary networks, which show remarkable internal consistency across different landscape regimes (Rodríguez-Iturbe and Rinaldo, 1997). Later work, however, showed some similarities among channel networks (Marciano et al., 2005; Syvitski et al., 2005; Orlowski and Bhattacharya, 2006; Edmonds and Slingerland, 2007; Jerolmack and Swenson, 2007; Syvitski and Saito, 2007). For instance, of the three main delta types, river-dominated delta networks show a relatively high degree of similarity. Box-counting metrics suggests that these networks have a fractal dimension of approximately 1.8 (Seybold et al., 2007, 2009; Wolinsky et al., 2010). This fractality is likely an outcome of the tendency of river-dominated delta networks to self-replicate at progressively smaller scales due to the non linear decrease in size of distributary channel dimensions with successive bifurcations (Edmonds and Slingerland, 2007).

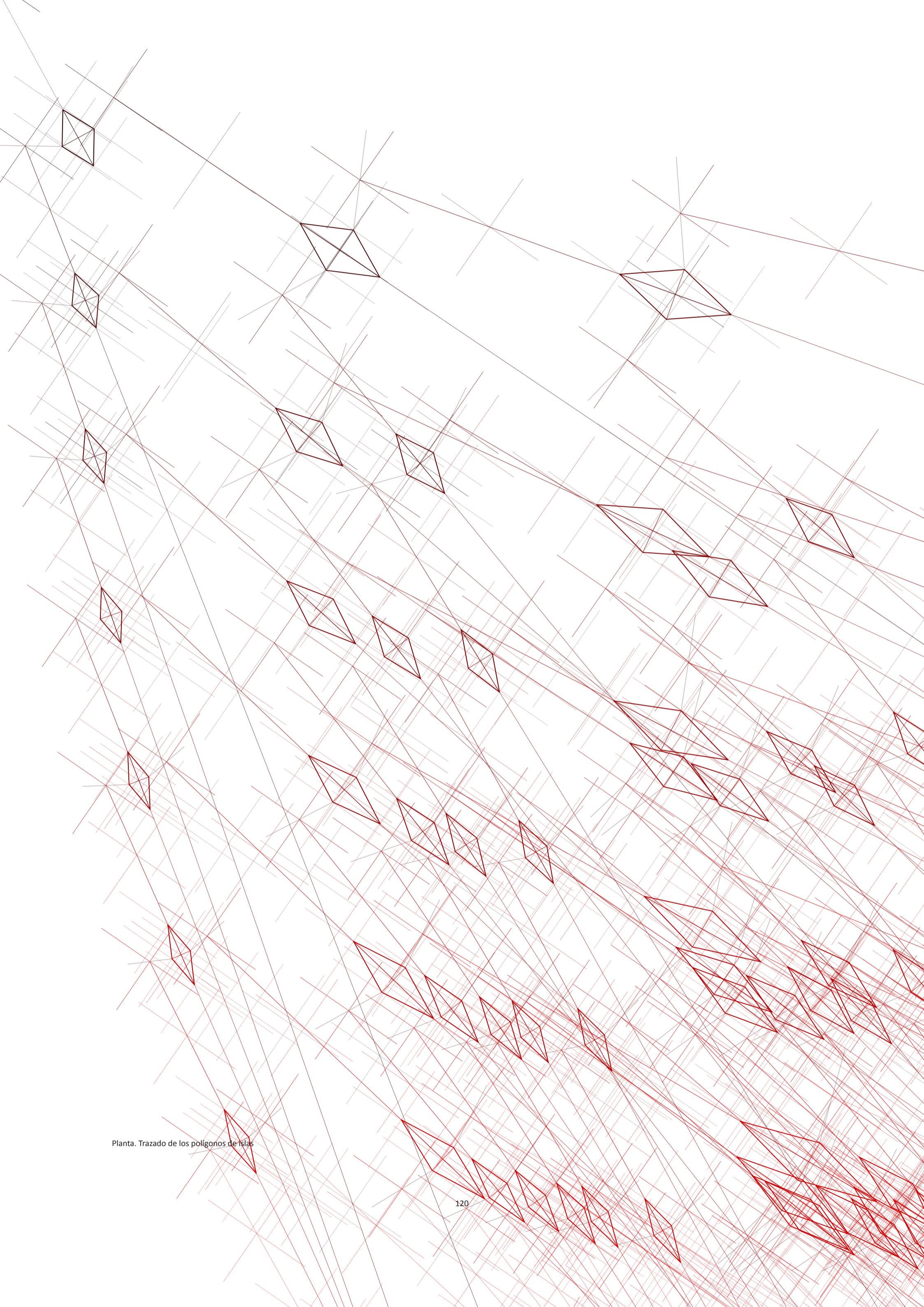
Dos escalas de relevamiento

El trabajo buscó a través de distintas fuentes alimentar el conocimiento sobre procesos complejos que exceden la escala humana, tanto en tiempo como en tamaño. Como estos procesos nos exceden y además en ellos ocurren un sin fin de niveles de acciones simultáneas, se eligió empezar a trabajar sobre el proceso fluvial. Ya que es el motor principal del transporte de sedimentos, que luego podrían o no ser retrabajado por las otras fuerzas marinas, no por eso de menor importancia. Sin embargo si tomamos el proceso fluvial como punto de partida y en especial la boca, podemos ordenar el proceso de una manera lineal que nos permita entenderlo, trabajarlo y posiblemente simularlo y mutarlo.

El sistema

Es evidente que para el desarrollo de un sistema que permita la generación de territorio se deberán tomar inteligencias y organizaciones morfológicas de los sistemas deltáicos fluviales.

01 EDMONDS, D. A., C. Paola, D. C. J. D. Hoyal, and B. A. Sheets. “Quantitative metrics that describe river deltas and their channel networks”. *Journal of geophysical research*, Volumen 116. F04022. 2011. doi:10.1029/2010JF001955



Planta. Trazado de los polígonos de Islas



SISTEMA

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Bifurcaciones

A partir de la lógica de bifurcaciones que genera el avance del delta más generativo, el fluvial, se propone el desarrollo de un sistema que a través de la articulación de una serie de variables replica la lógica bifurcativa y generativa no solo de islas sino de una red ramificada de ellas exponencialmente. El sistema tiene la capacidad de generar a través de procesos iterativos un número determinado de islas. El número de islas depende de la cantidad de iteraciones donde el número de islas generadas en cada iteración está en relación 2^i —dos elevado a la i — siendo " i " el grado del sistema; corresponde a la cantidad de veces que el mismo sea iterado. Si el sistema no se itera, grado 0, $i=0$, entonces $2^0=1$, el sistema genera una isla. Si el sistema se itera 3 veces, el sistema genera $2^0=1$ isla en el grado cero, $2^1=2$ islas en el grado uno, $2^2=4$ islas en el grado dos, generando un total de $1+2+4=7$ islas. De esa manera se genera complejidad mayor o menor según proliferación de las mismas, superposición entre ellas y generación de canales circulatorios como efecto secundario.

El sistema como herramienta de proyecto

El tipo de crecimiento del sistema emula diversos procesos naturales y toma como referente y caso de estudio la formación de islas en deltas. En este contexto, el avance natural de territorio emergente sobre el río Paraná es sólo una versión lenta de lo que el proyecto propone realizar en tiempos acelerados.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

El sistema se estructura en 24 variables que son agrupadas en dos metavARIABLES y éstas a su vez, en metametavARIABLES. Las dos metametavARIABLES se distinguen por dos escalas organizativas distintas: la externa y la interna. La organización externa consiste en dos metavARIABLES que determinan las condiciones iniciales. De las cuales la primera las determina para la primera iteración y determina el número total de iteraciones y la segunda metavARIABLE determina sus relaciones respecto a la metavARIABLE anterior y se repite tantas veces como iteraciones tenga el sistema. Siempre relacionándose con los valores del grupo de variables anterior. Esas dos metavARIABLES despliegan una organización que es elevada por la tercera metavARIABLE que determina topografía. La segunda metametavARIABLE, que determina organizaciones internas responde a organizaciones análogas. Es decir las "variables externas" sientan las bases que atienden a formación básica de islas y canales, mientras que las llamadas "variables internas" sientan las bases que atienden al ordenamiento y organización del interior de cada una de las islas. Esta última dependerá de condiciones de campo para informarse y alterar las disposiciones preestablecidas. El sistema propiamente dicho, se genera a partir del punto de origen, desde el cual se crean las condiciones necesarias para la generación activa de la primer isla. Es necesario determinar para ello una dirección, un ángulo de dispersión sedimentaria llamado ángulo de "Jetflow", un ángulo de acumulación que dependerá proporcionalmente del jetflow, al cual se encontrará supeditado, y un porcentaje de ocupación. Dichas condiciones dan a conocer puntos relevantes que luego van tejiendo la traza que da forma al sistema. El sistema crece en forma repetida y exponencial, en "grados" o "anillos iterativos", con una dependencia proporcional respecto de los grados que preceden, asignando al primer grado dos nuevas islas, al segundo grado cuatro nuevas islas, al tercer grado ocho nuevas islas y así sucesivamente según la capacidad de repetición que se le determina a cada sistema.

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Bifurcaciones

MMV01_organización externa

MV01_condiciones iniciales isla grado 0

V001_punto de origen

V002_dirección

V003_alcance

V004_número de iteraciones

V005_porcentaje de ocupación

V006_ángulo jetflow

V007_relación del ángulo de acumulación

V008_punto ancho

MV02_condiciones encadenadas isla grado 1 a n

V009_punto de origen

V010_ajuste dirección

V011_cambio porcentual de alcance

V012_porcentaje de ocupación

V013_cambio porcentual de jetflow

V014_relación del ángulo de acumulación

V015_punto ancho

MV03_topografía

V016_profundidad

V017_ángulo de rozamiento interno inferior

V018_ángulo de rozamiento interno superior

MMV02_organización interna

MV04_zonas de tránsito

V019_centro de convergencia

V020_cantidad de anillos

V021_ángulo inicial

V022_cambio porcentual del ángulo

V023_ancho de caminos en periferia

V024_ancho de caminos en centro

Variables. Estructura

Estructura del Sistema

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones

Determina un punto sobre el que se ancla y origina el sistema

Determina la dirección inicial hacia dónde se proyecta el sistema

Determina el alcance inicial del sistema

Determina el número de iteraciones del sistema y divide la dirección en esa cantidad de segmentos

Determina una relación porcentual entre tierra y agua con la que divide el segmento de su iteración

Determina un ángulo que confina lateralmente el crecimiento de las islas

Determina una relación porcentual entre el ángulo de jetflow y el de acumulación de sedimentos de la iteración anterior

Determina la ubicación del punto del mayor ancho transversal, el punto de quiebre del límite de la isla

Determina la ubicación del punto de origen entre las líneas de jetflow y acumulación anteriores

Determina el porcentaje de ajuste de la dirección local respecto de la dirección inicial

Determina una relación porcentual del alcance respecto a la iteración anterior

Determina una relación porcentual entre tierra y agua sobre la dirección con la que divide el segmento de su iteración

Determina una relación porcentual del ángulo de jetflow respecto a la iteración anterior

Determina una relación porcentual entre el ángulo de jetflow y el de acumulación de sedimentos de la iteración anterior

Determina la ubicación del punto del mayor ancho transversal, el punto de quiebre del límite de la isla

Determina la expansión en profundidad del polígono de límite de la isla

Determina un ángulo con el que agranda el polígono de límite de isla en profundidad

Determina un ángulo con el que se eleva el polígono de límite de isla hasta alcanzar su cresta

Determina un punto sobre diagonal longitudinal del polígono de isla desde el cual se originarán caminos

Determina la cantidad de iteraciones en forma de anillos hacia el centro de convergencia

Determina el ángulo de apertura entre el primer par de caminos convergentes en el centro

Determina una relación porcentual entre el ángulo inicial y los de las siguientes iteraciones

Determina el ancho de los caminos en la periferia de la isla

Determina el ancho de los caminos en el centro de la isla

Variables. Definiciones

Estructura del Sistema

CONSTRUCCIÓN DEL PRIMITIVO GENÉRICO

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Cómo se determina el genérico

El primitivo genérico se construye variable a variable y con sus valores de tal manera que su resultado sea un sistema lo más genérico posible. Estos valores genéricos tienden a ser promedios, o valores medios entre el máximo y mínimo, o valores ideales. Por ejemplo el ángulo de bifurcación de deltas según miles de mediciones (01) es de 75 grados, sin embargo los estudios muestran que en condiciones ideales sería de 90. De esa manera el ángulo genérico es de 90.

Las variables

Las primeras variables del sistema tienden a escalarlo y las siguientes tienden a generar relaciones más orgánicas de crecimiento o decrecimiento.

01 WOLINSKY, M.A., EDMONDS, D. A., MARTIN J., PAOLA C.. "Delta allometry: Growth laws for river deltas". *Journal of geophysical research. Lett.*, 37, L21403, doi:10.1029/2010GL044592

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V001_punto de origen

Construcción del Primitivo Genérico

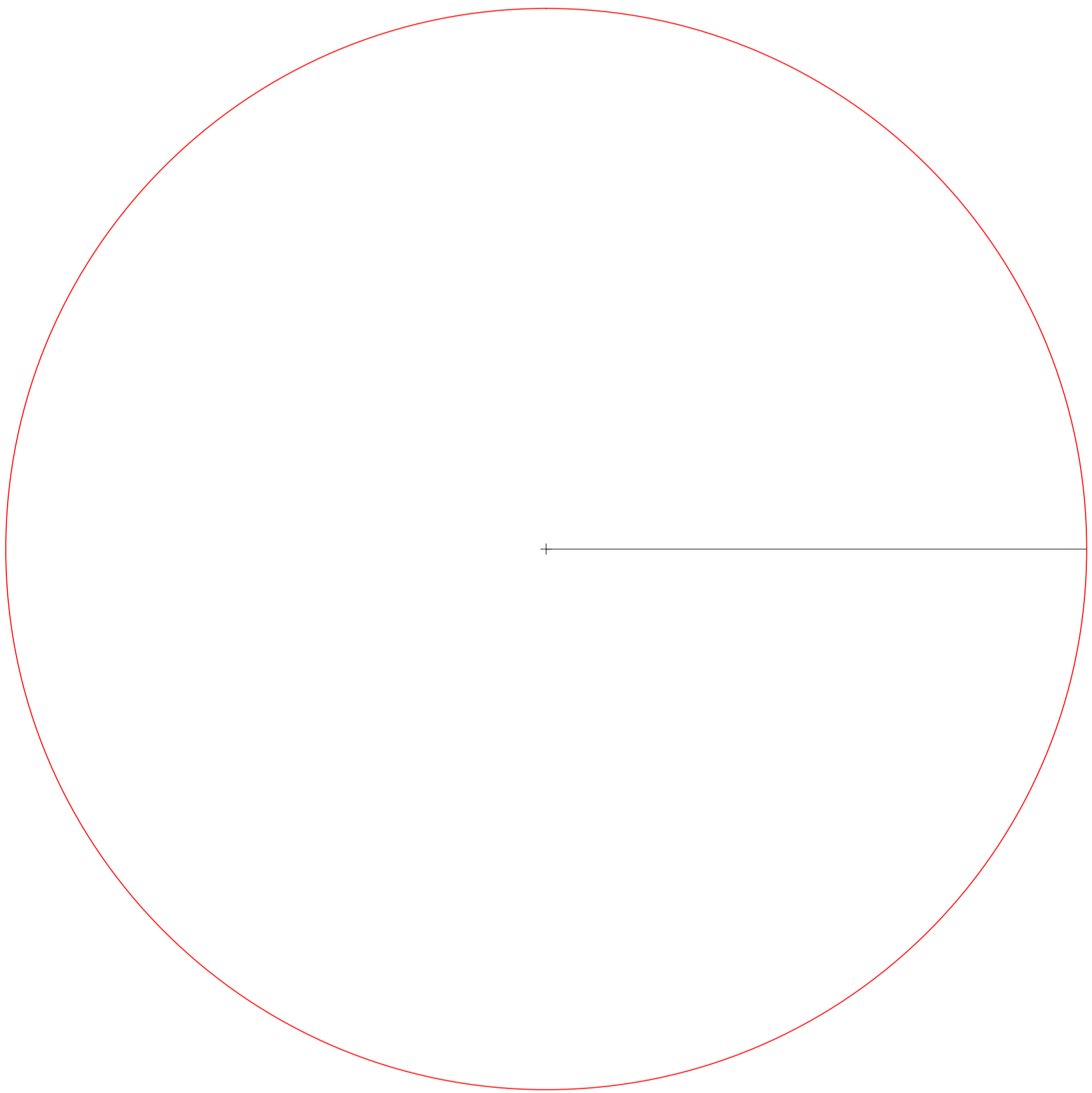
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V002_dirección inicial

Construcción del Primitivo Genérico

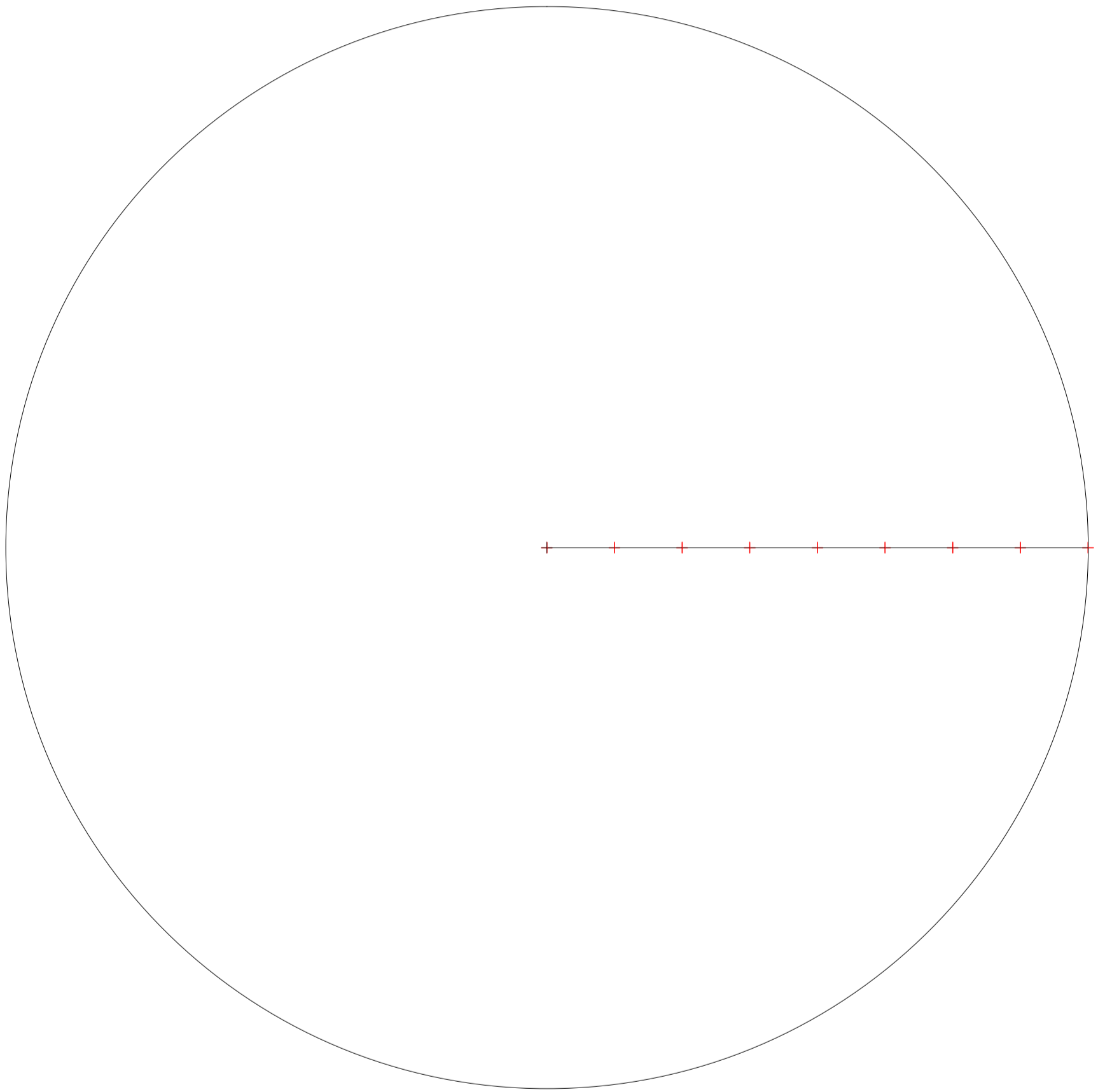
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V003_alcance

Construcción del Primitivo Genérico

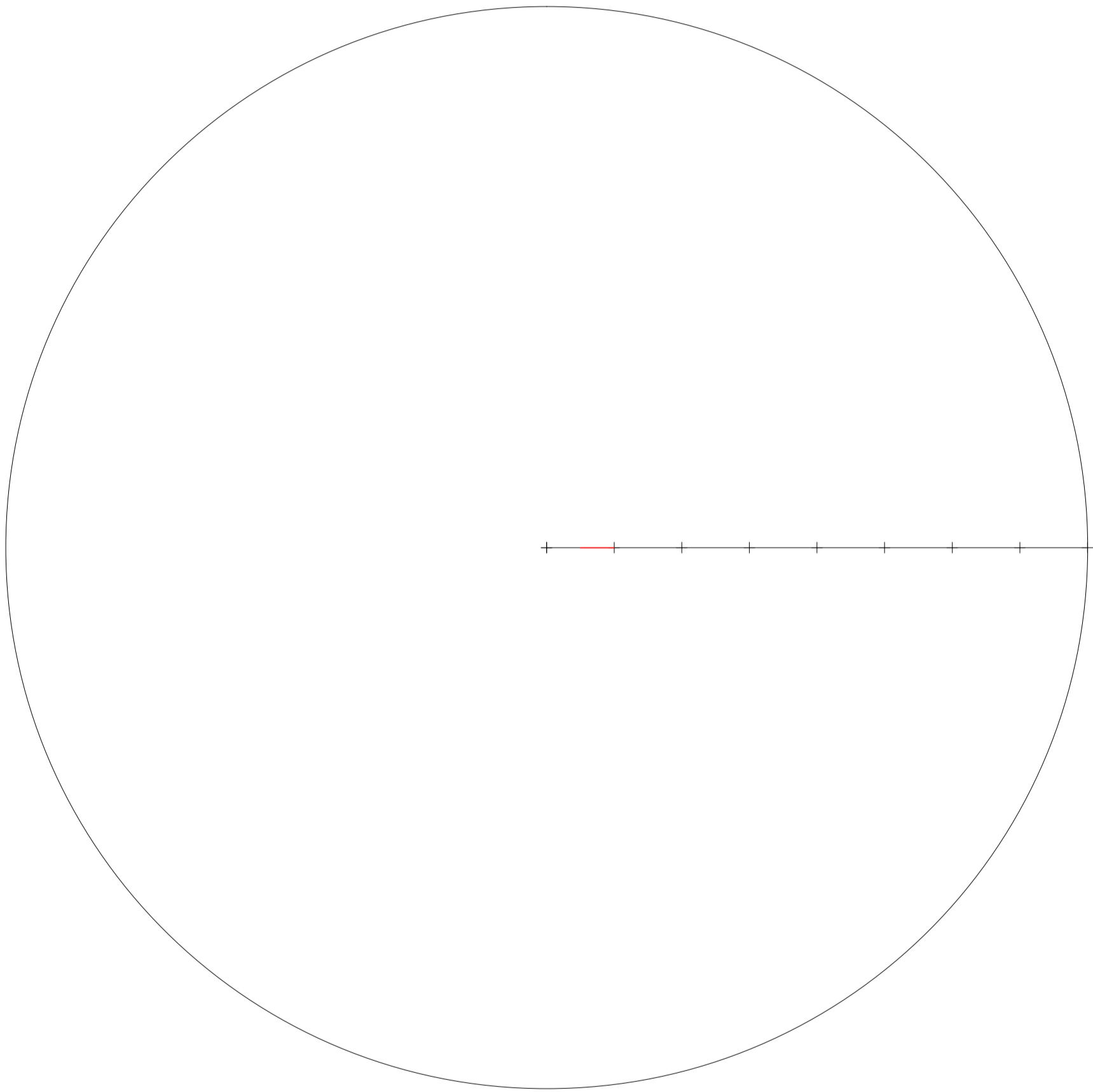
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V002_número de iteraciones. Esta variable a su vez, condiciona el número de veces que se repetirá la metavariabla MV02_condiciones encadenadas isla grado 1 a n, siendo n igual al número de iteraciones de esta variable menos 1 [$n=(MV01_V002)-1$]

Construcción del Primitivo Genérico

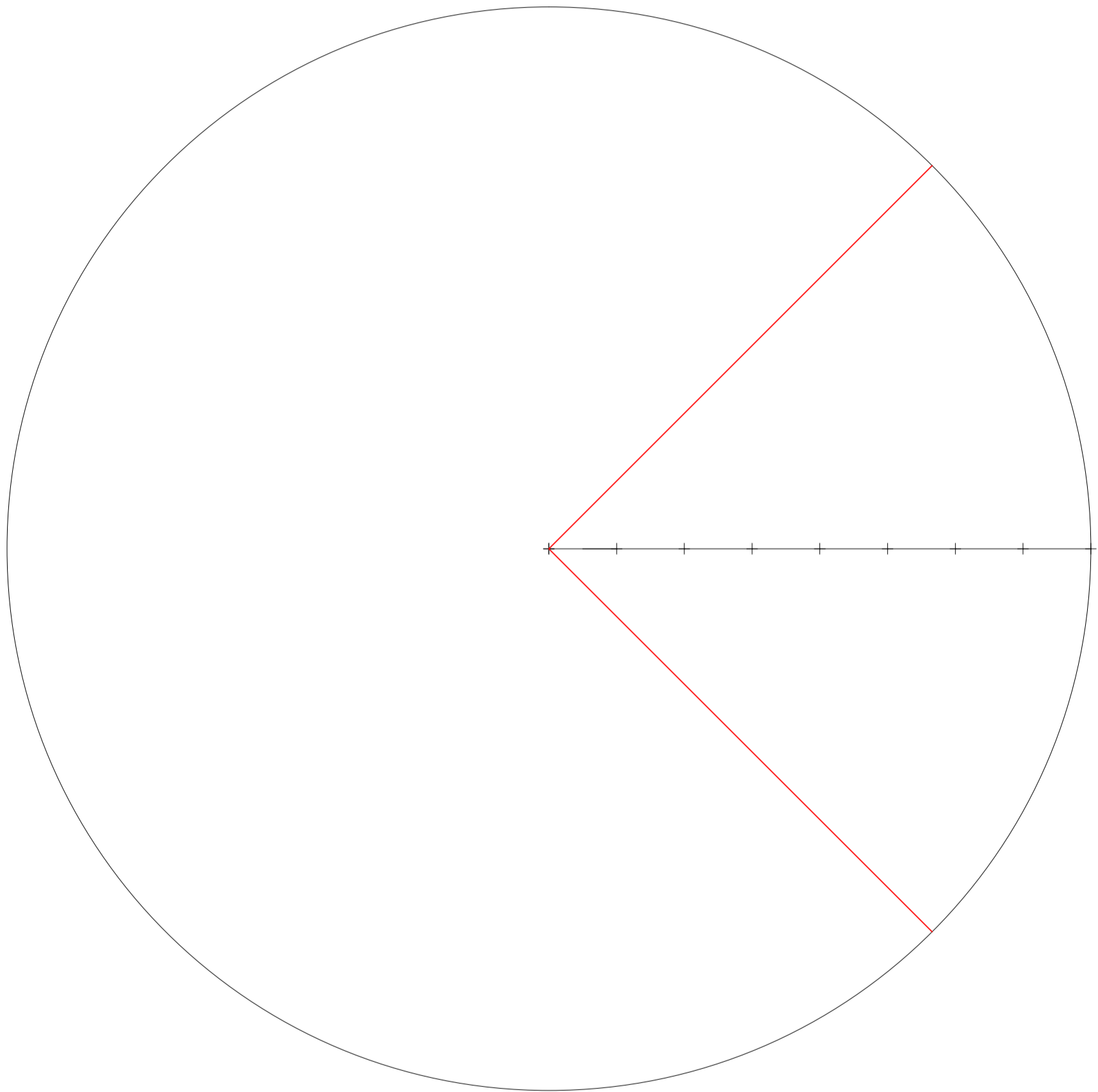
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V005_porcentaje de ocupación. Esta variable divide el segmento correspondiente a la iteración actual en dos segmentos: tierra y agua

Construcción del Primitivo Genérico

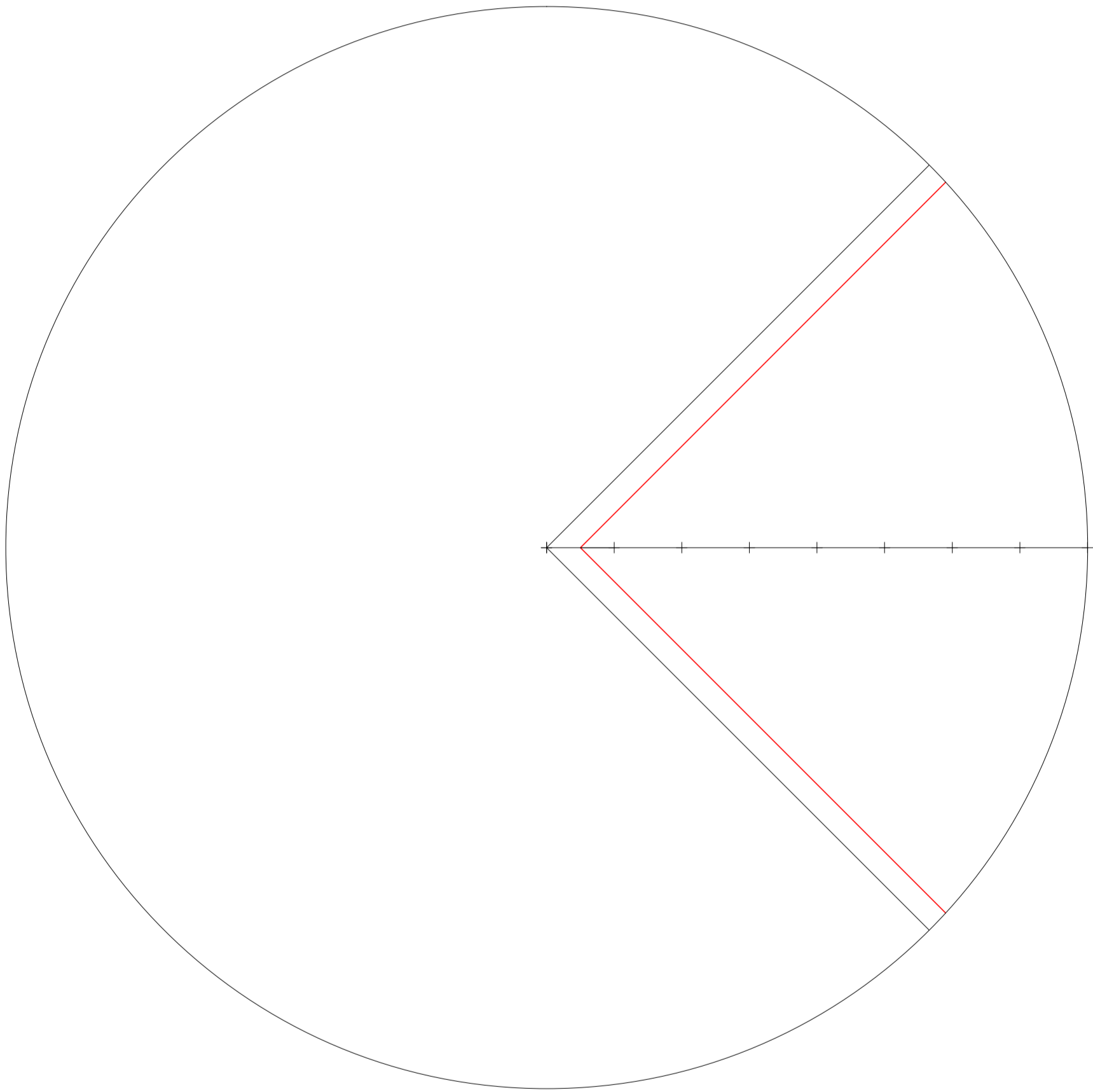
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V006_ángulo jetflow

Construcción del Primitivo Genérico

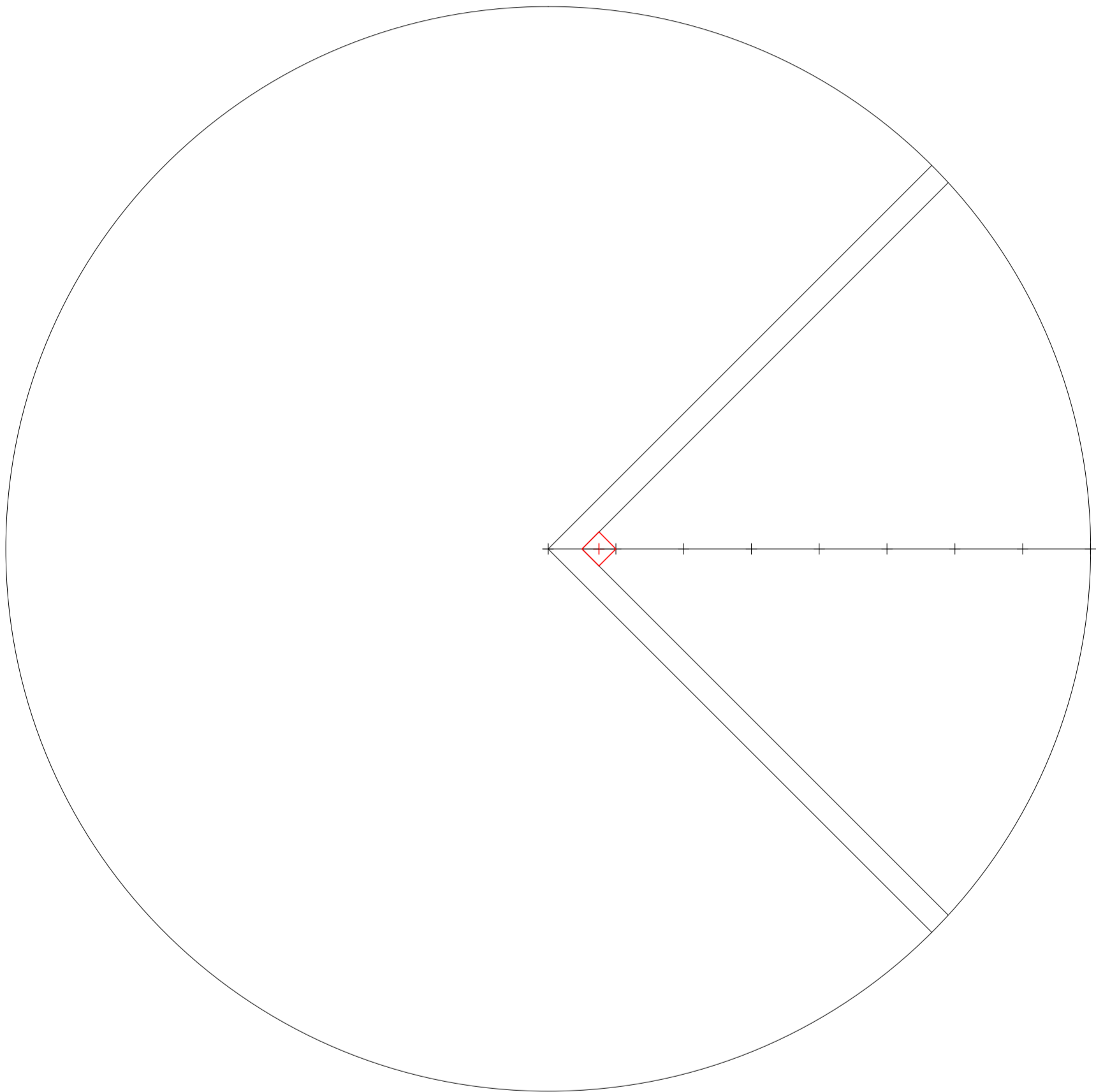
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V007_relación del ángulo de acumulación. El ángulo de acumulación tiene una relación porcentual con el ángulo de jetflow

Construcción del Primitivo Genérico

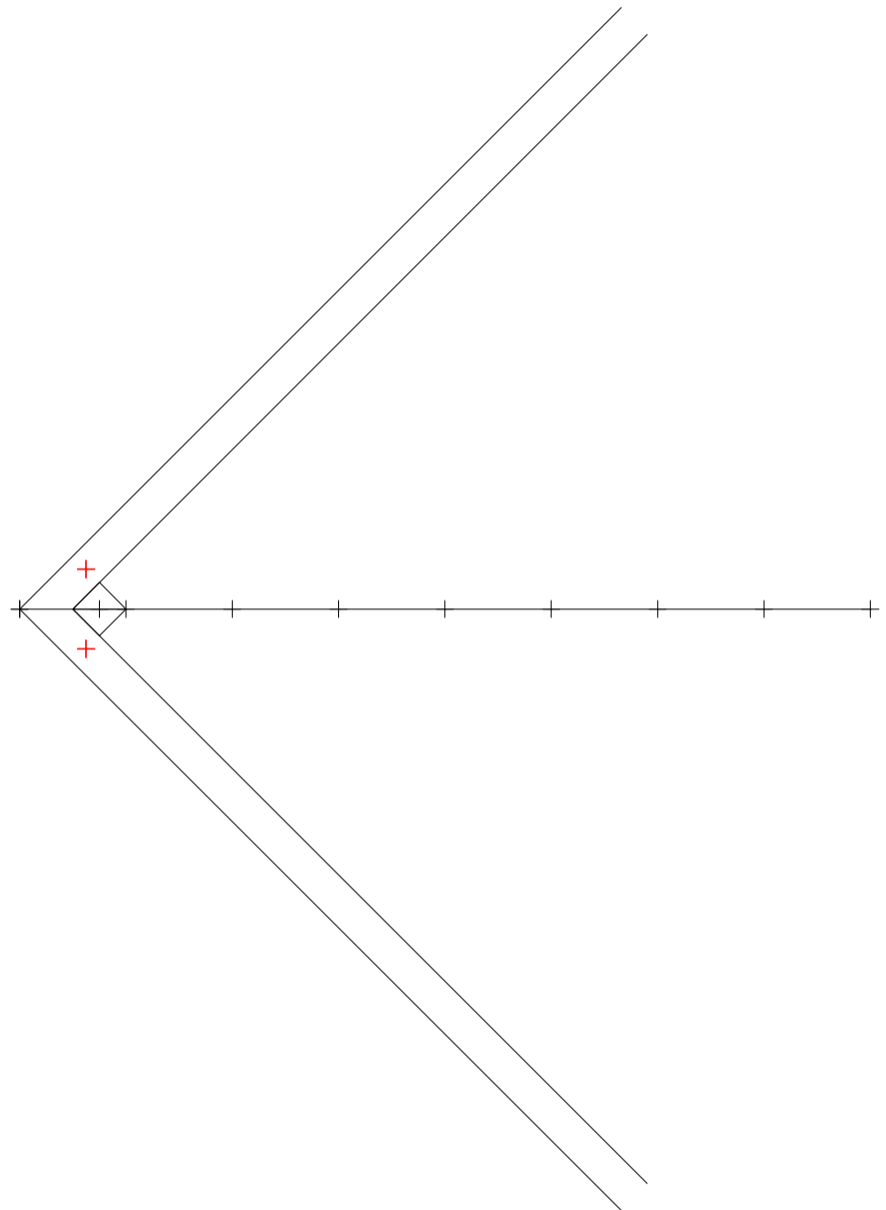
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V008_punto ancho. Determina el punto por el cual se divide el segmento correspondiente a tierra de la iteración actual para poder trazar la perpendicular al largo de la isla

Construcción del Primitivo Genérico

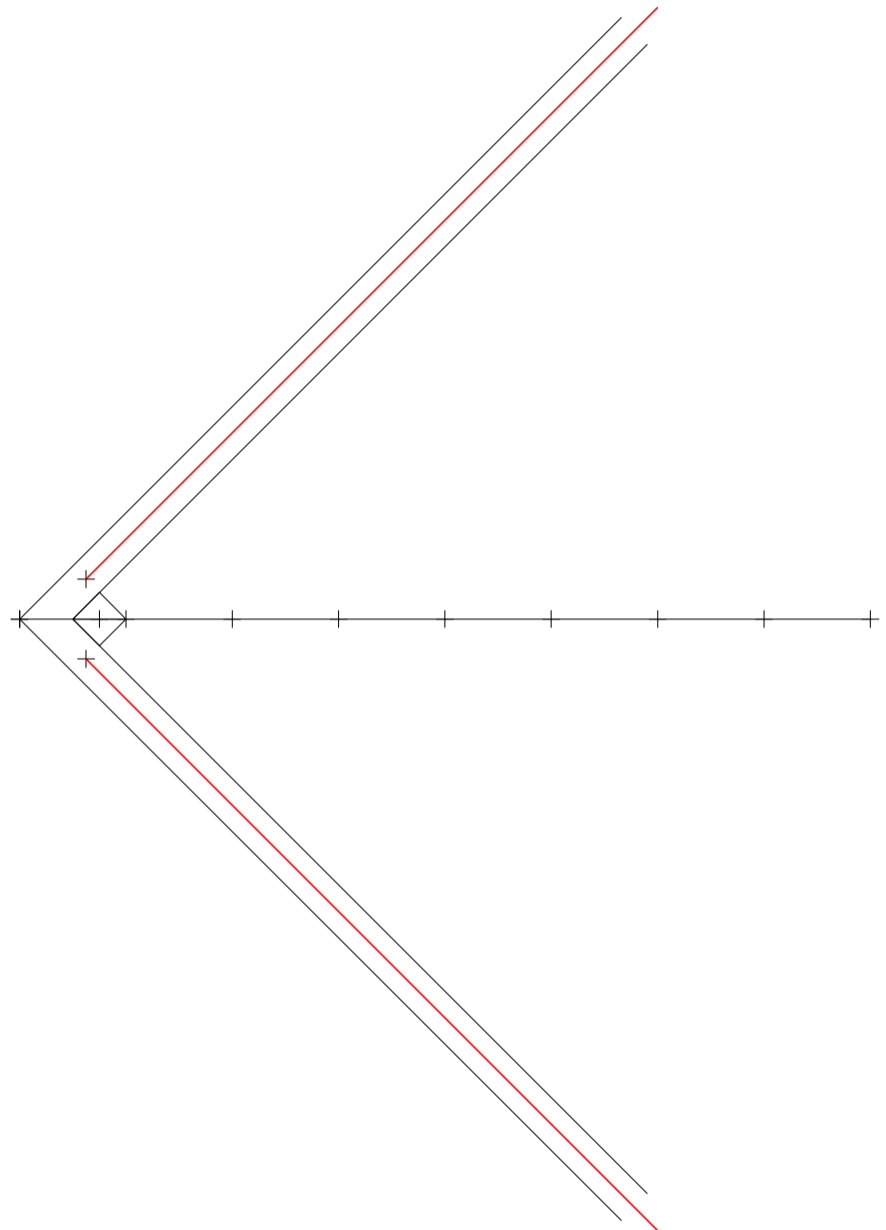
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V009'_punto de origen

Construcción del Primitivo Genérico

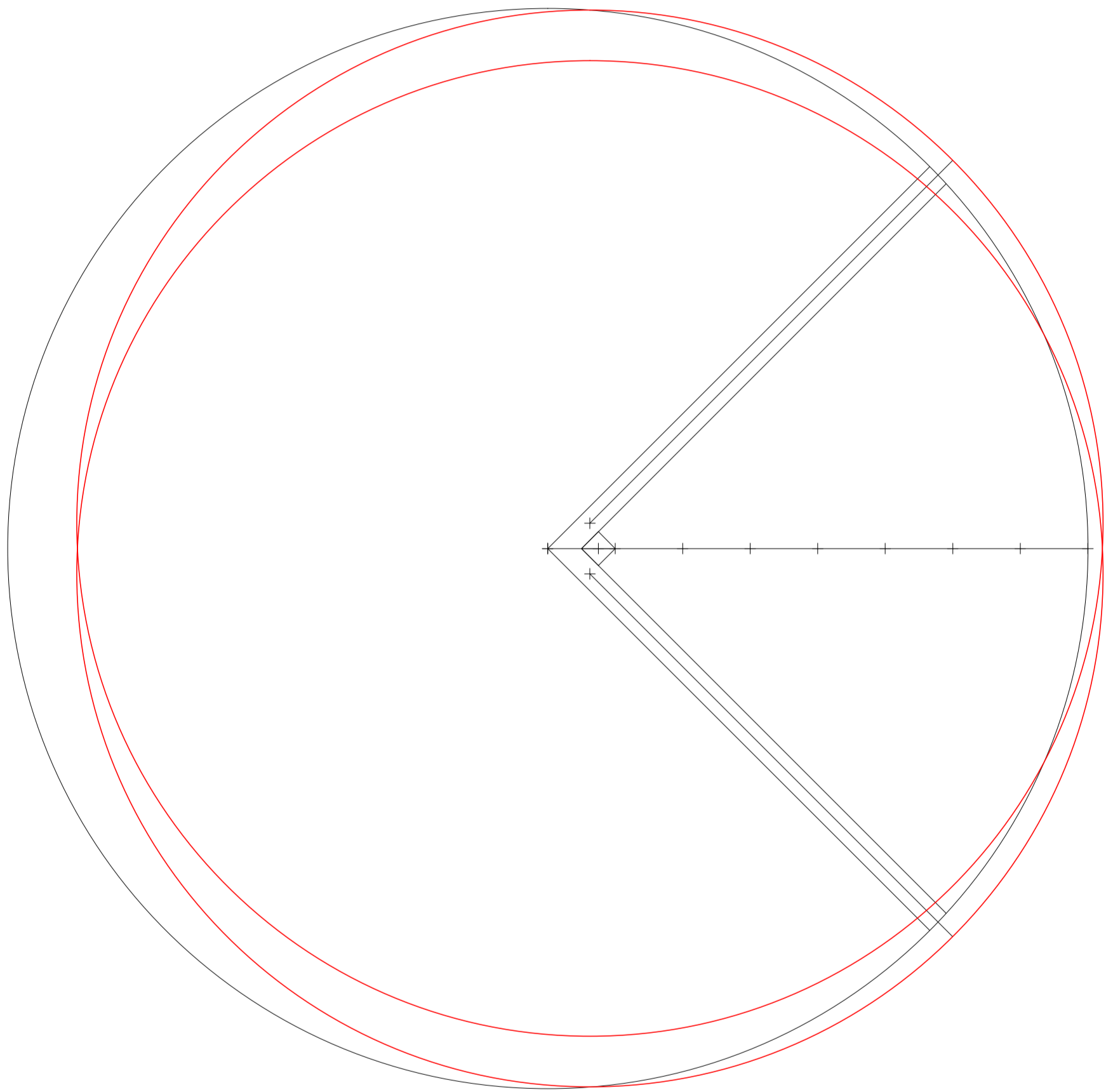
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V010'_ajuste dirección

Construcción del Primitivo Genérico

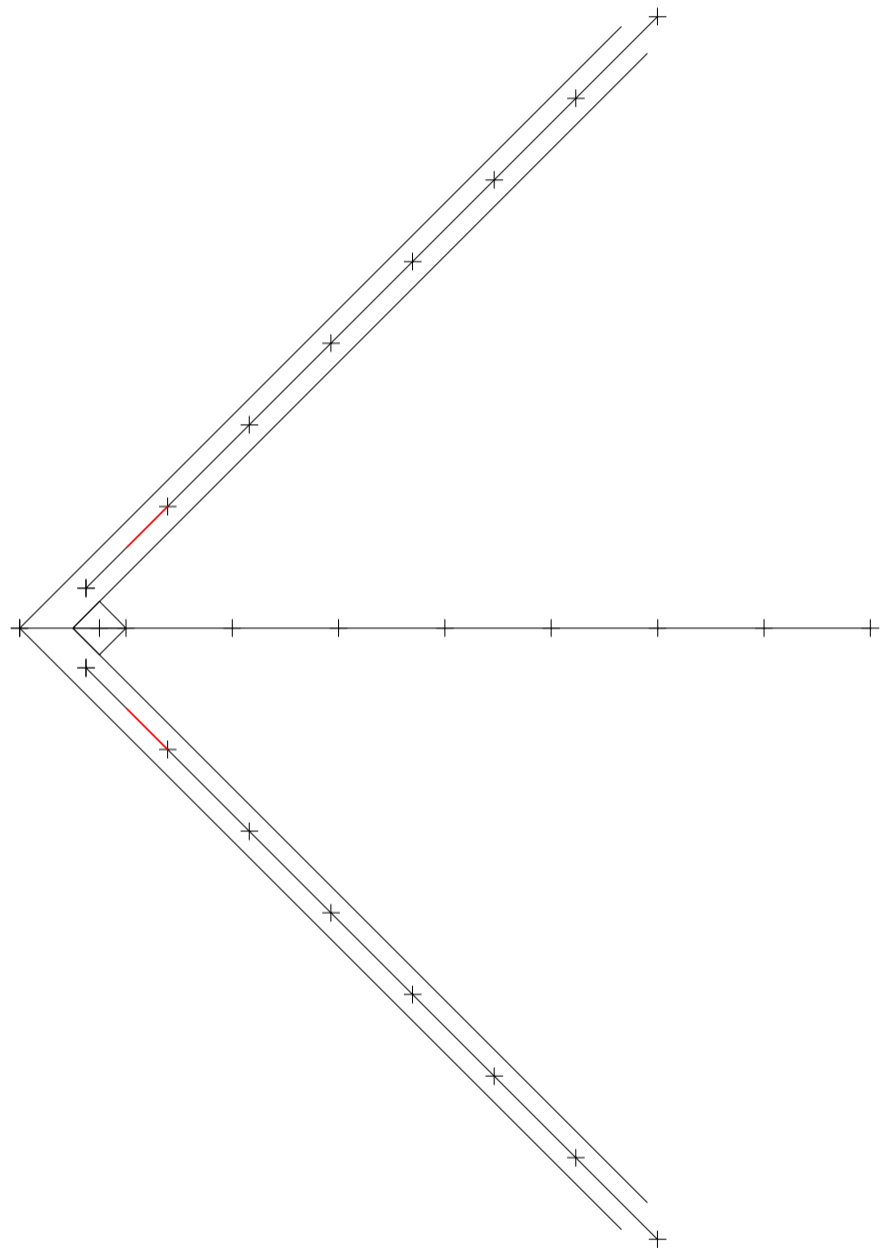
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V011' cambio porcentual de alcance. Redefine el alcance respecto al alcance de la iteración anterior

Construcción del Primitivo Genérico

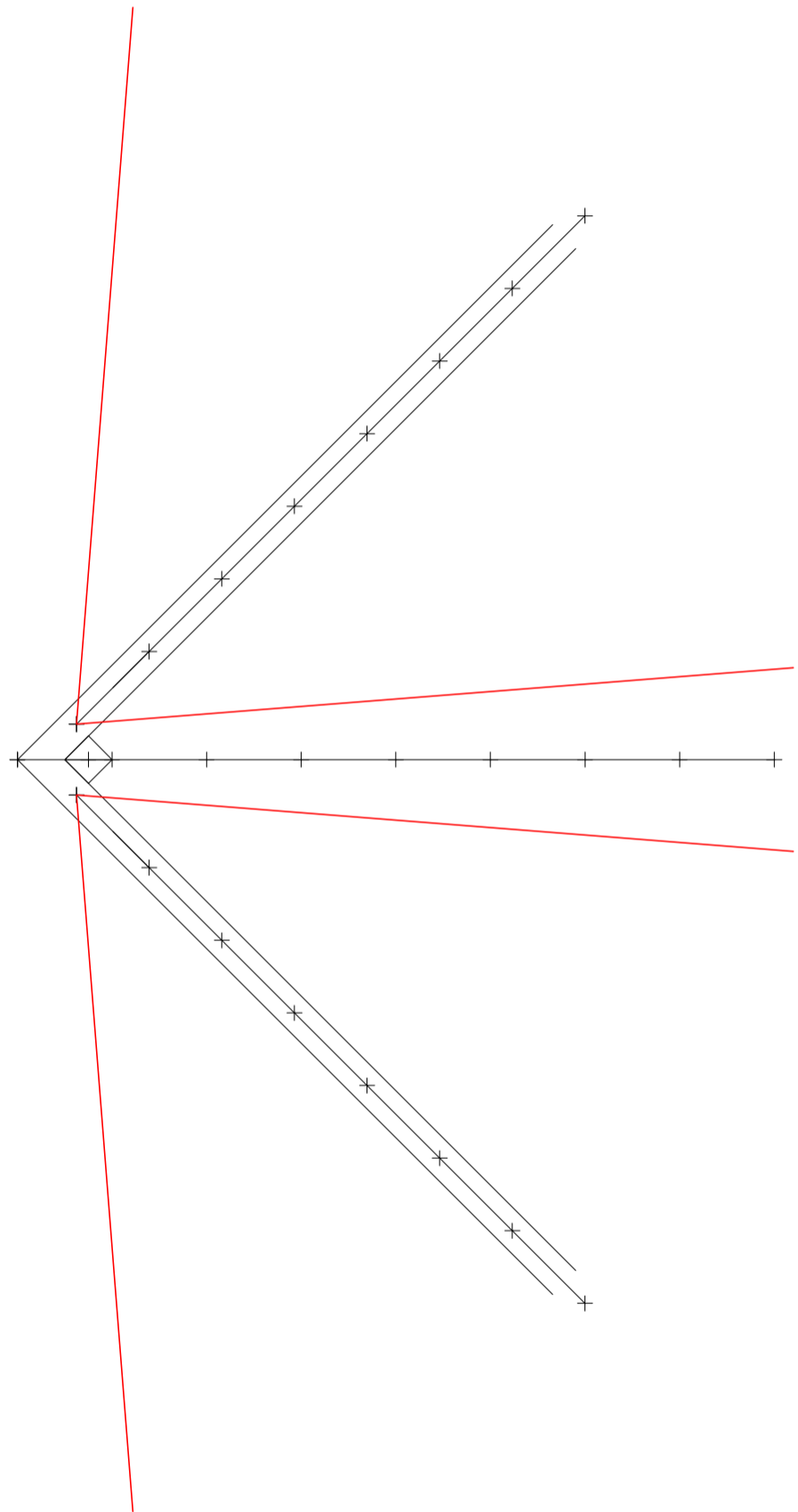
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V012'_porcentaje de ocupación

Construcción del Primitivo Genérico

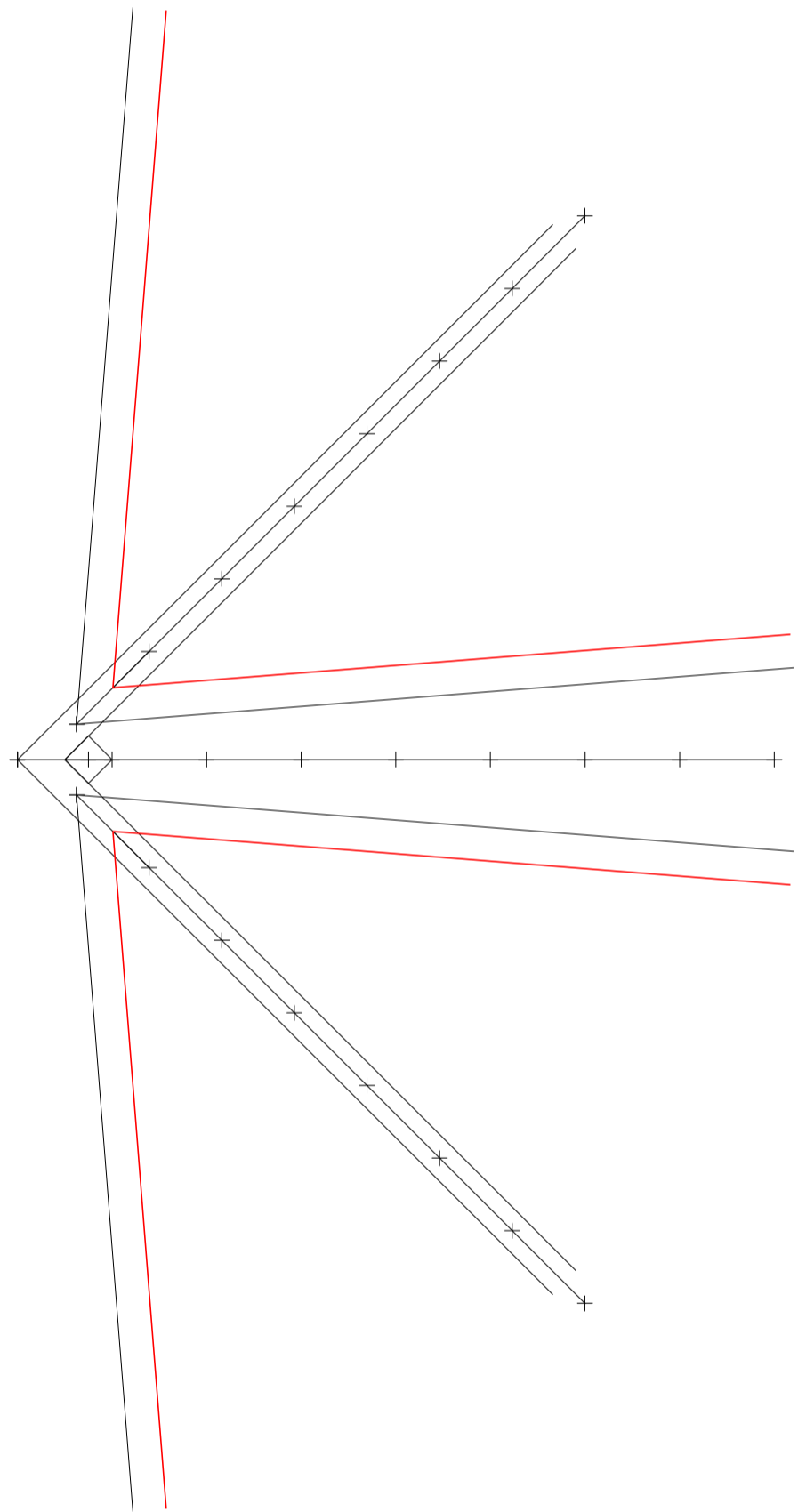
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V013'_cambio porcentual de jetflow. Define la relación entre esta variable y el jetflow de la iteración anterior

Construcción del Primitivo Genérico

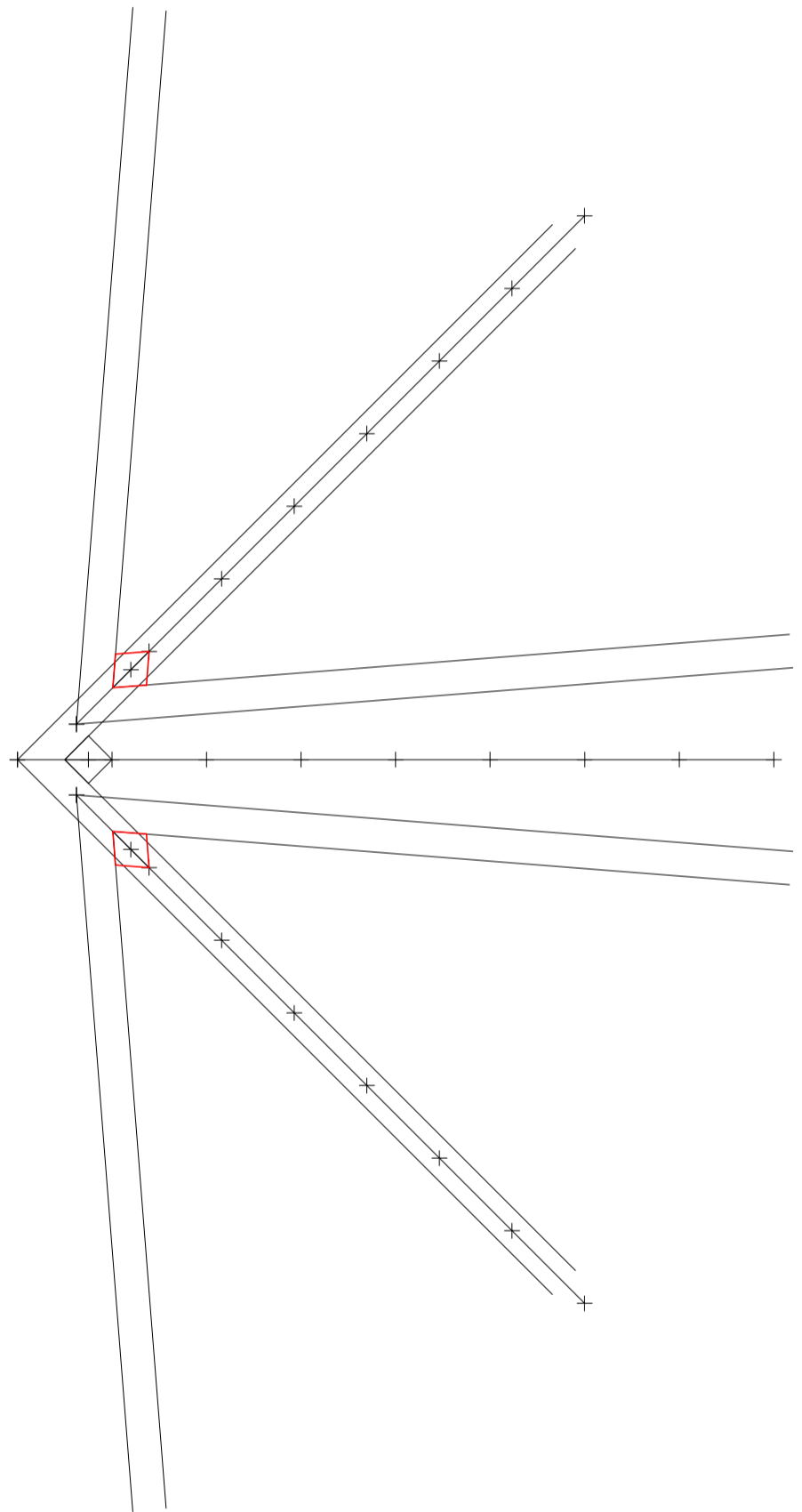
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V014' relación del ángulo de acumulación. Define la relación entre esta variable y la anterior

Construcción del Primitivo Genérico

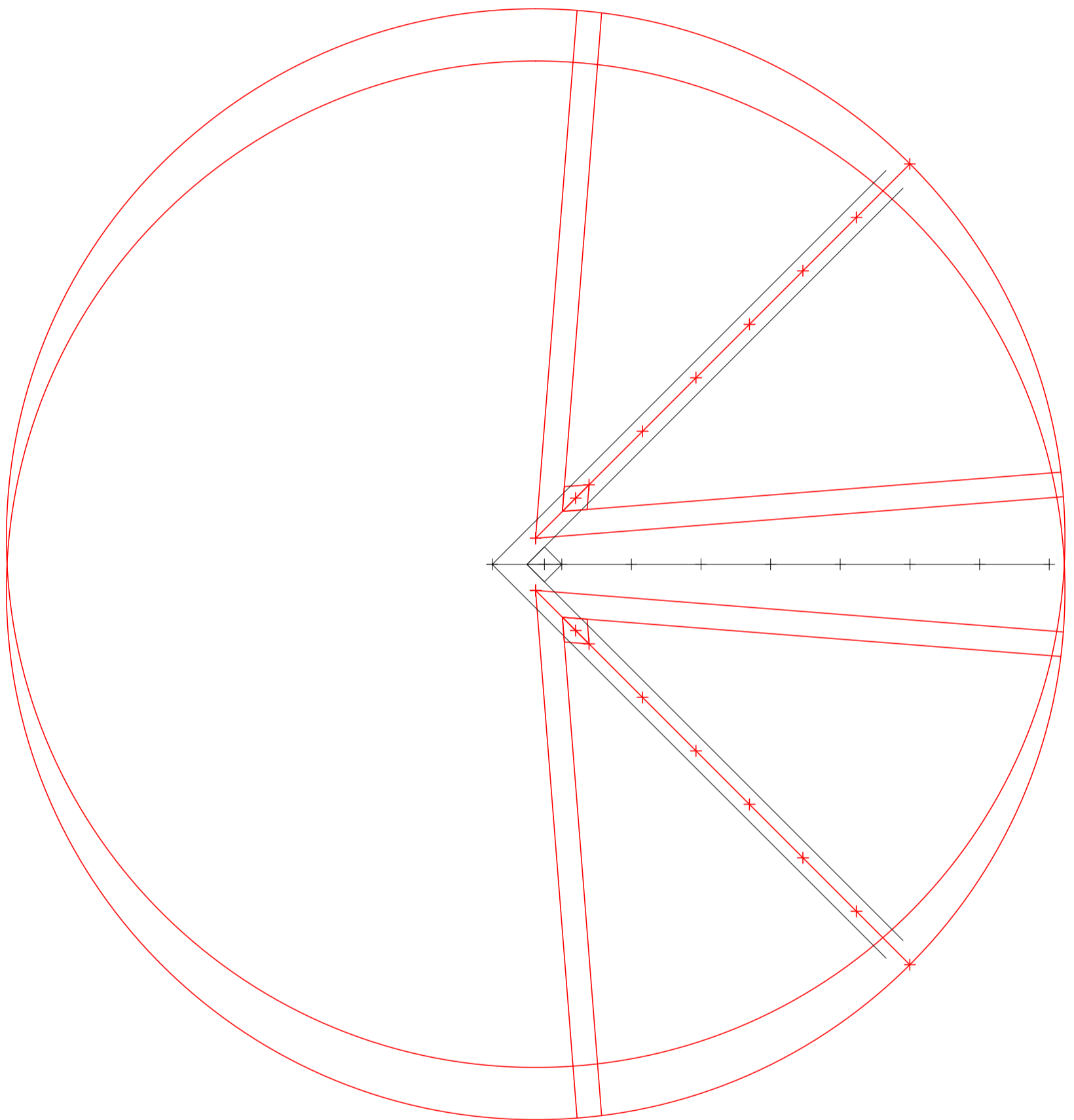
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V015'_punto ancho

Construcción del Primitivo Genérico

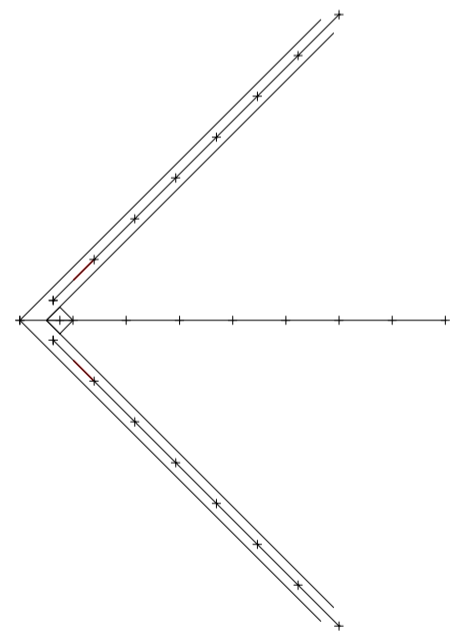
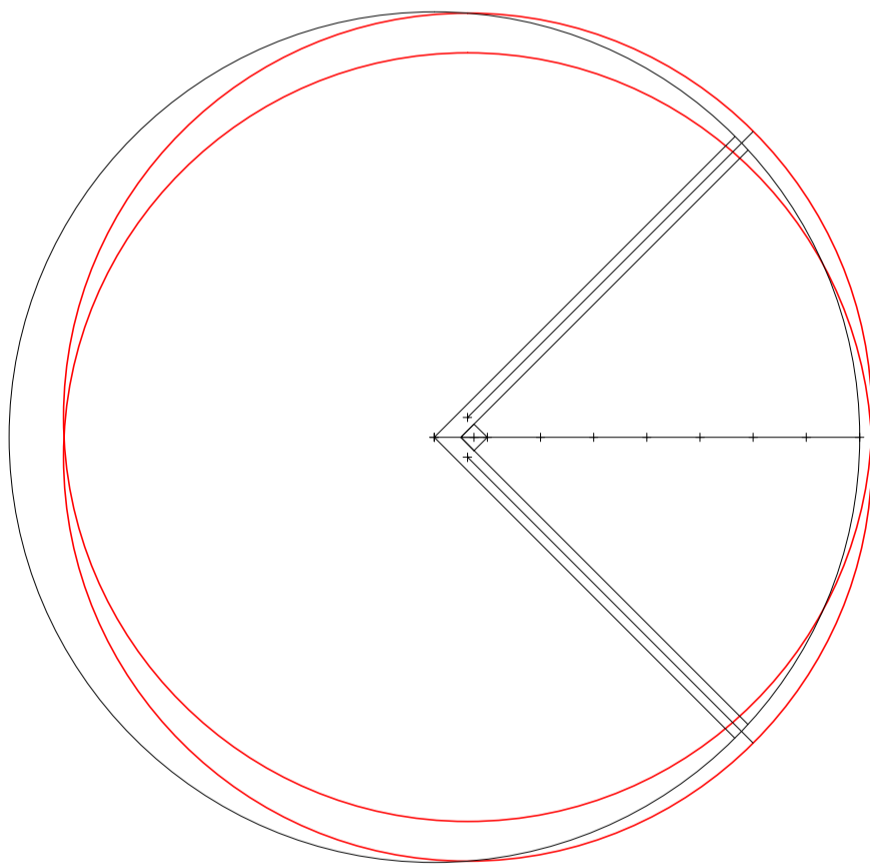
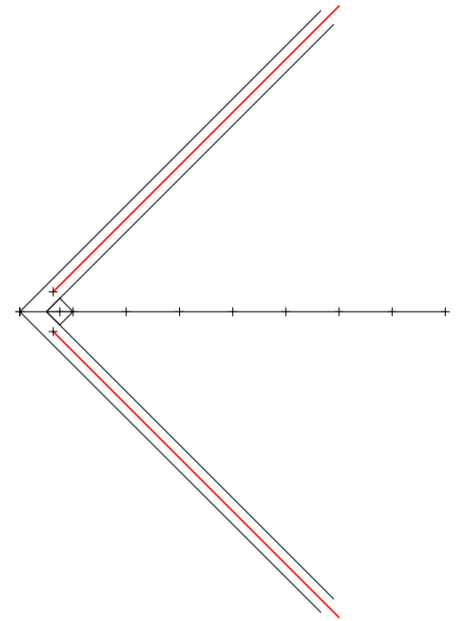
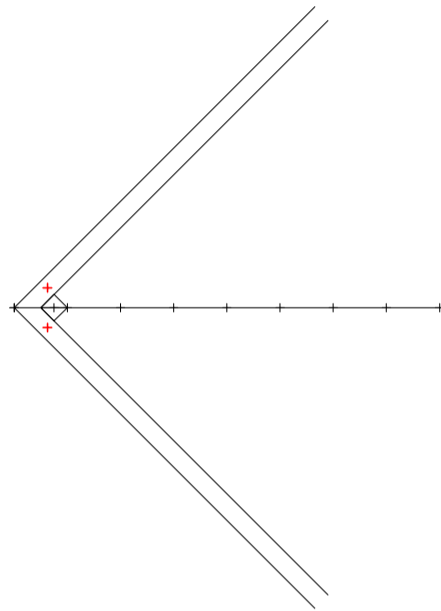
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V009'-V015'. En rojo todas las variables del grado 1, en negro las variables del grado 0

Construcción del Primitivo Genérico

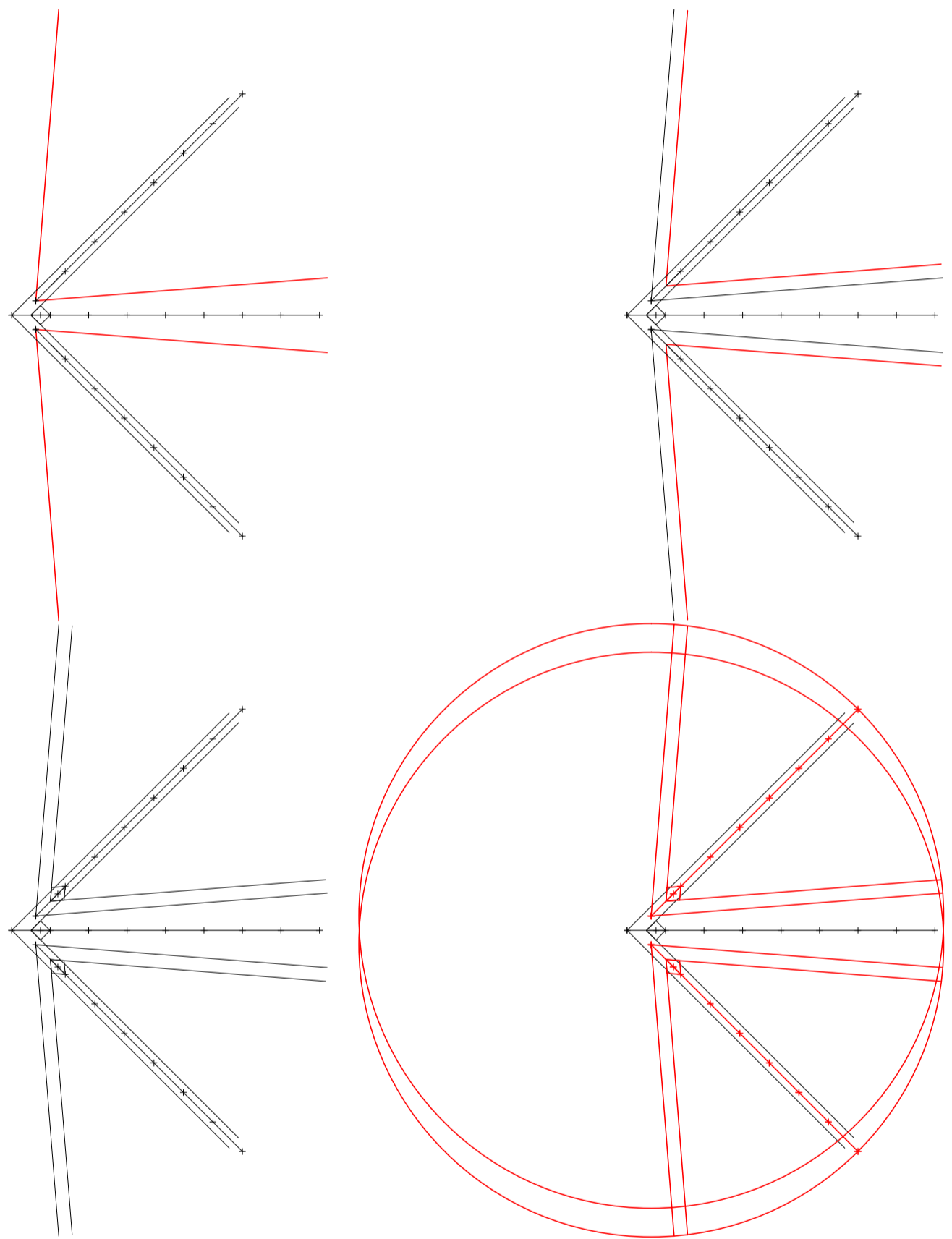
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V009'-V012' (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

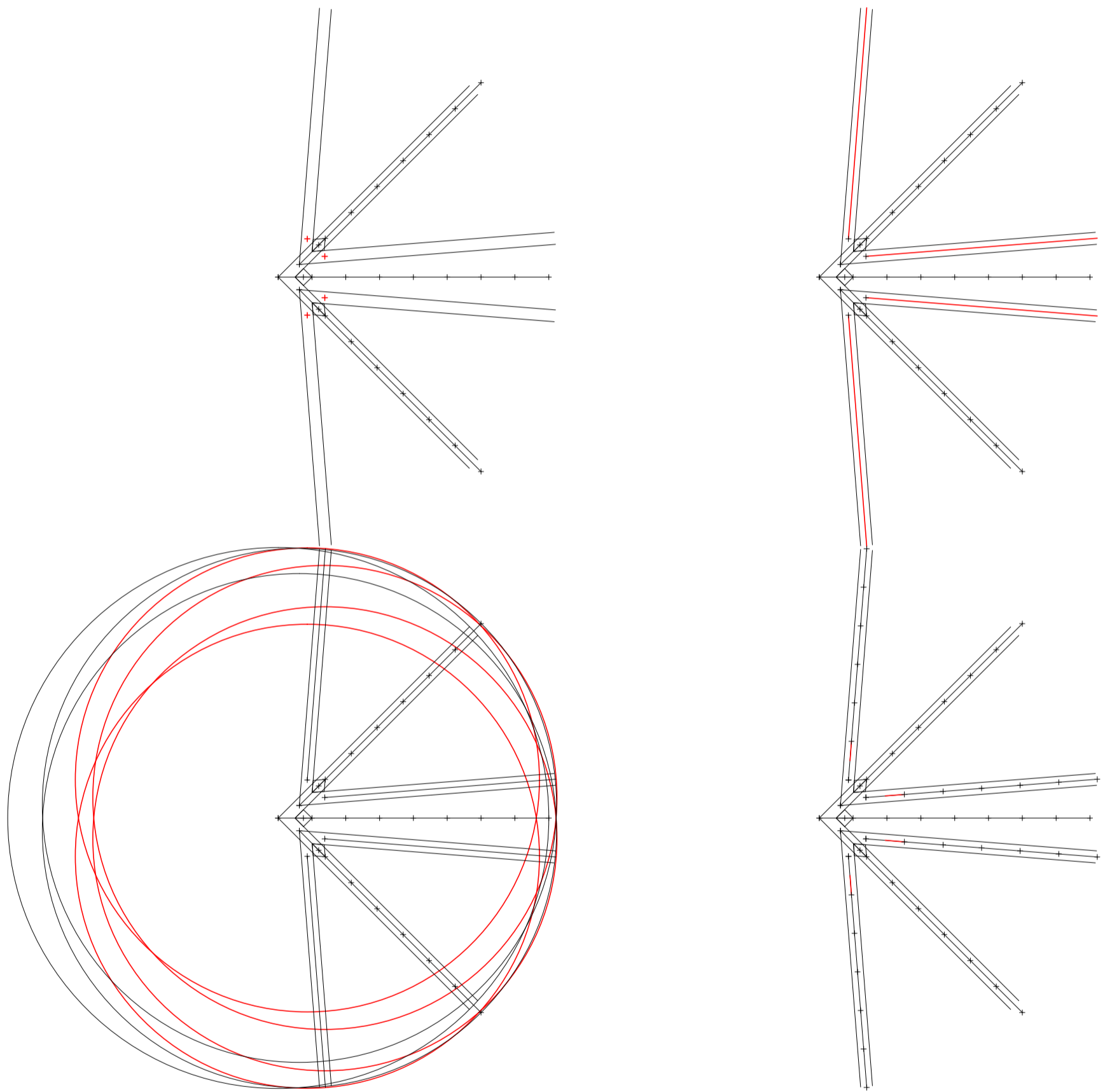
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V013'-V015' (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 1, en negro las variables del grado 0

Construcción del Primitivo Genérico

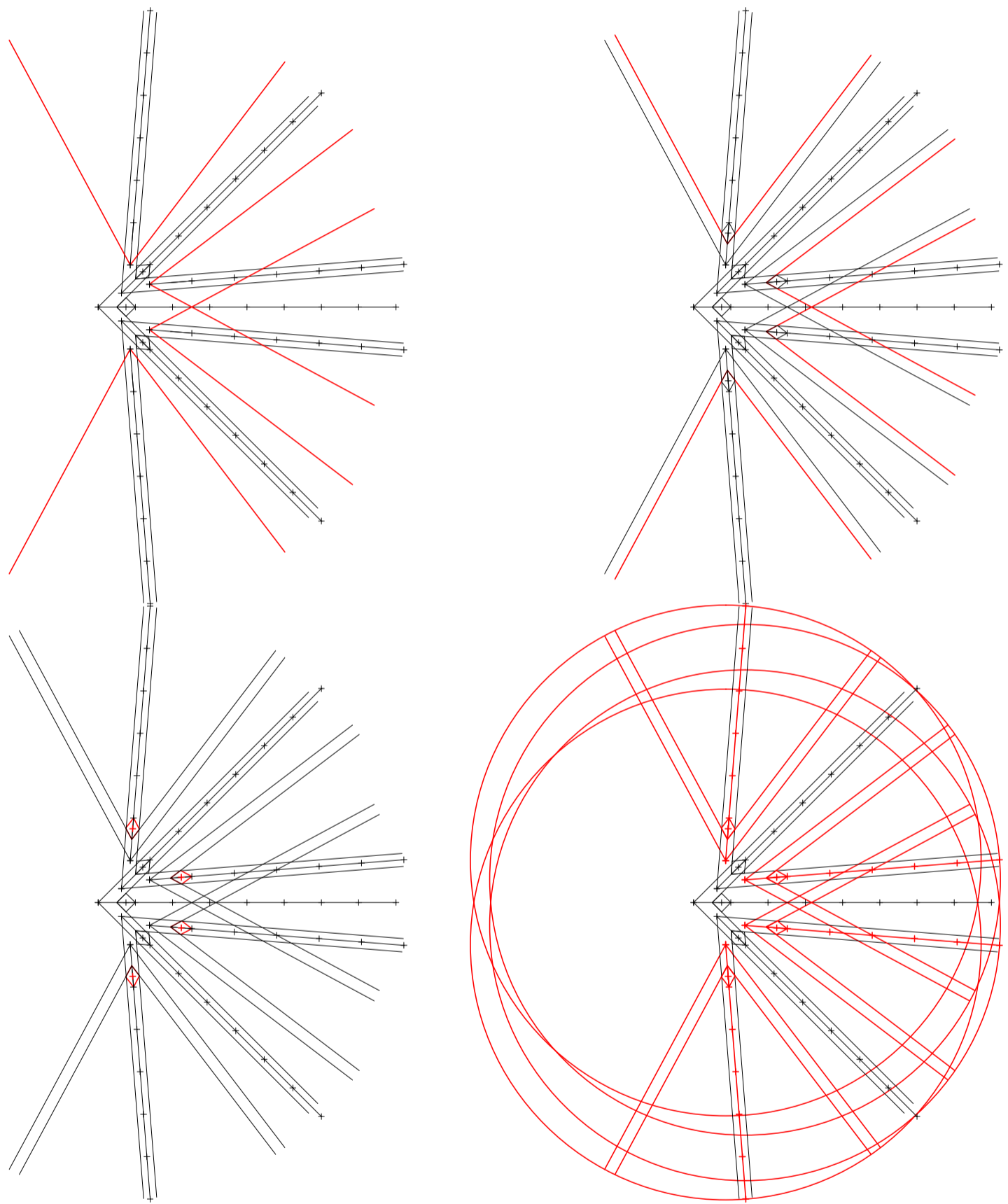
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 2_V009^{II}-V012^{II} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

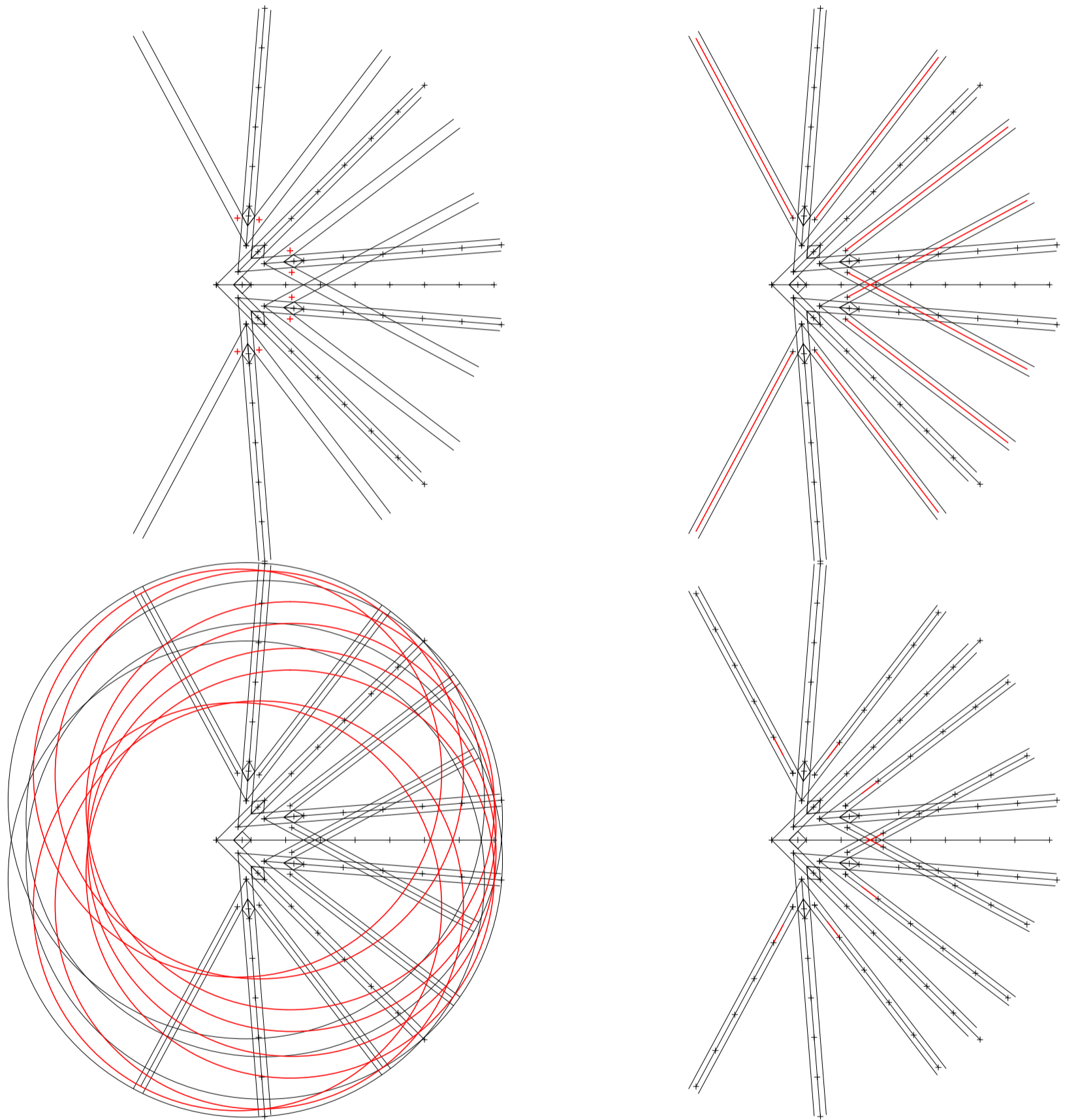
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 2_V013^u-V015^u (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 2, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

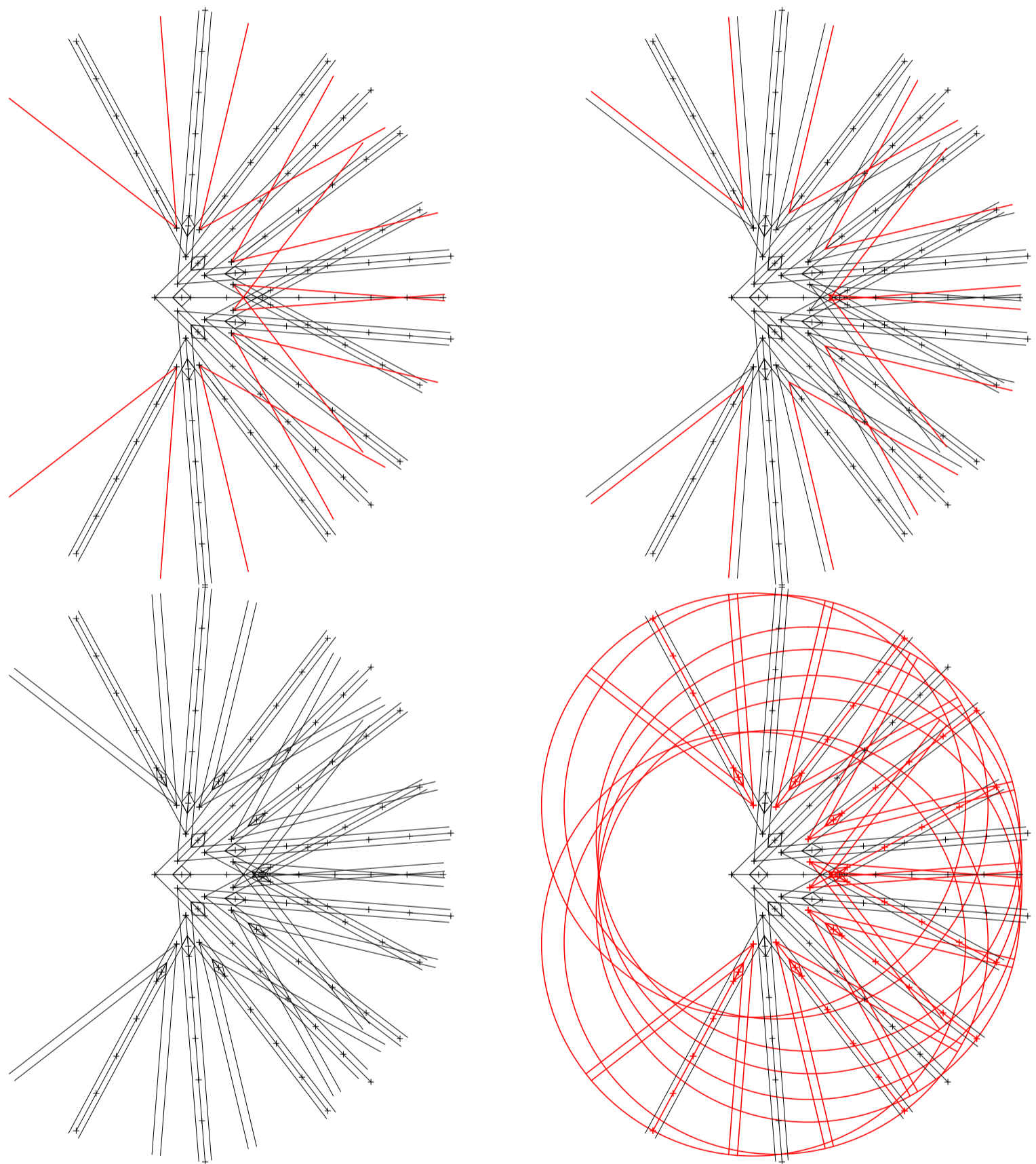
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 3_V009^{III}-V012^{III} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

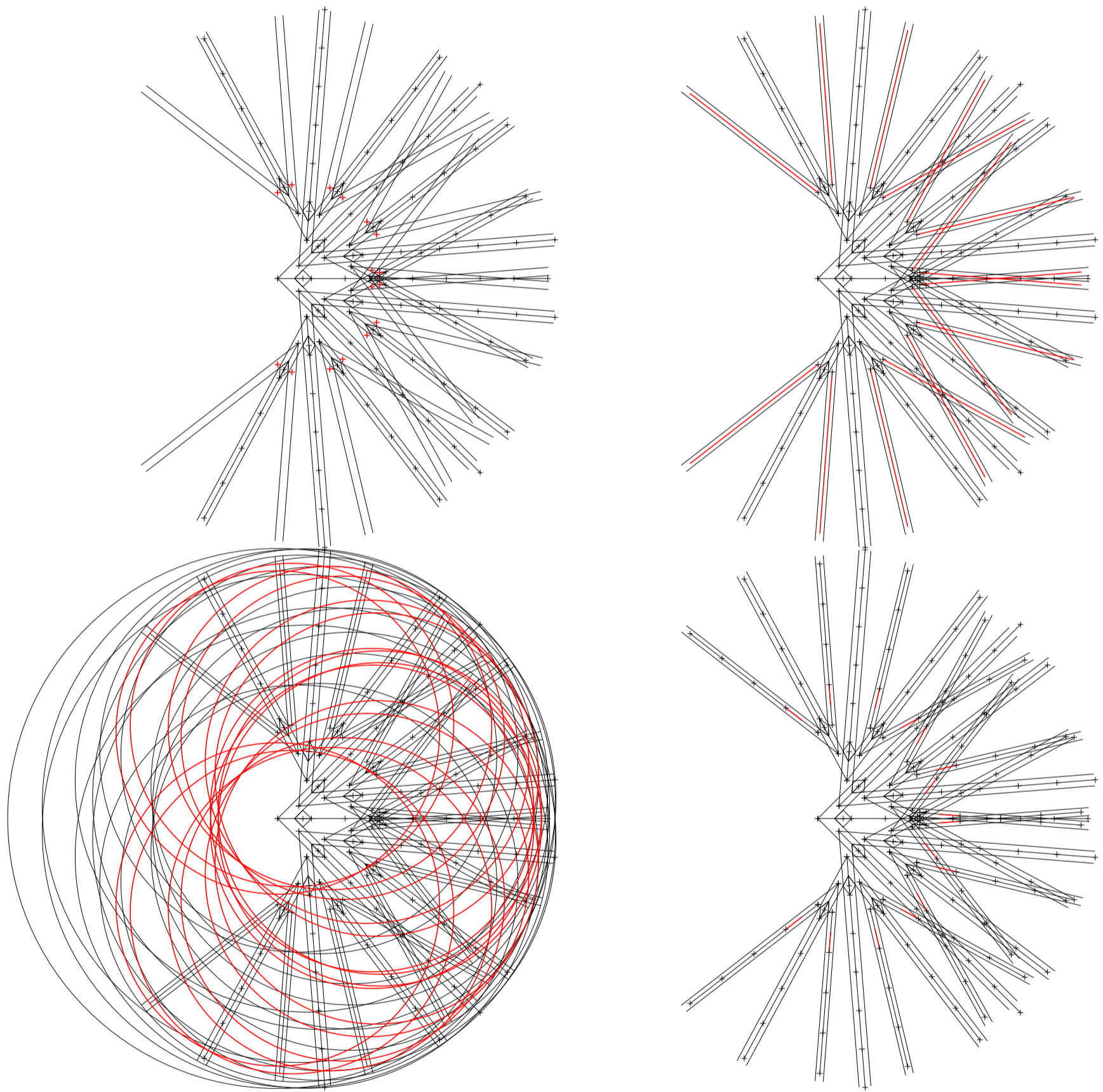
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 3_V013^{III}-V015^{III} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 3, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

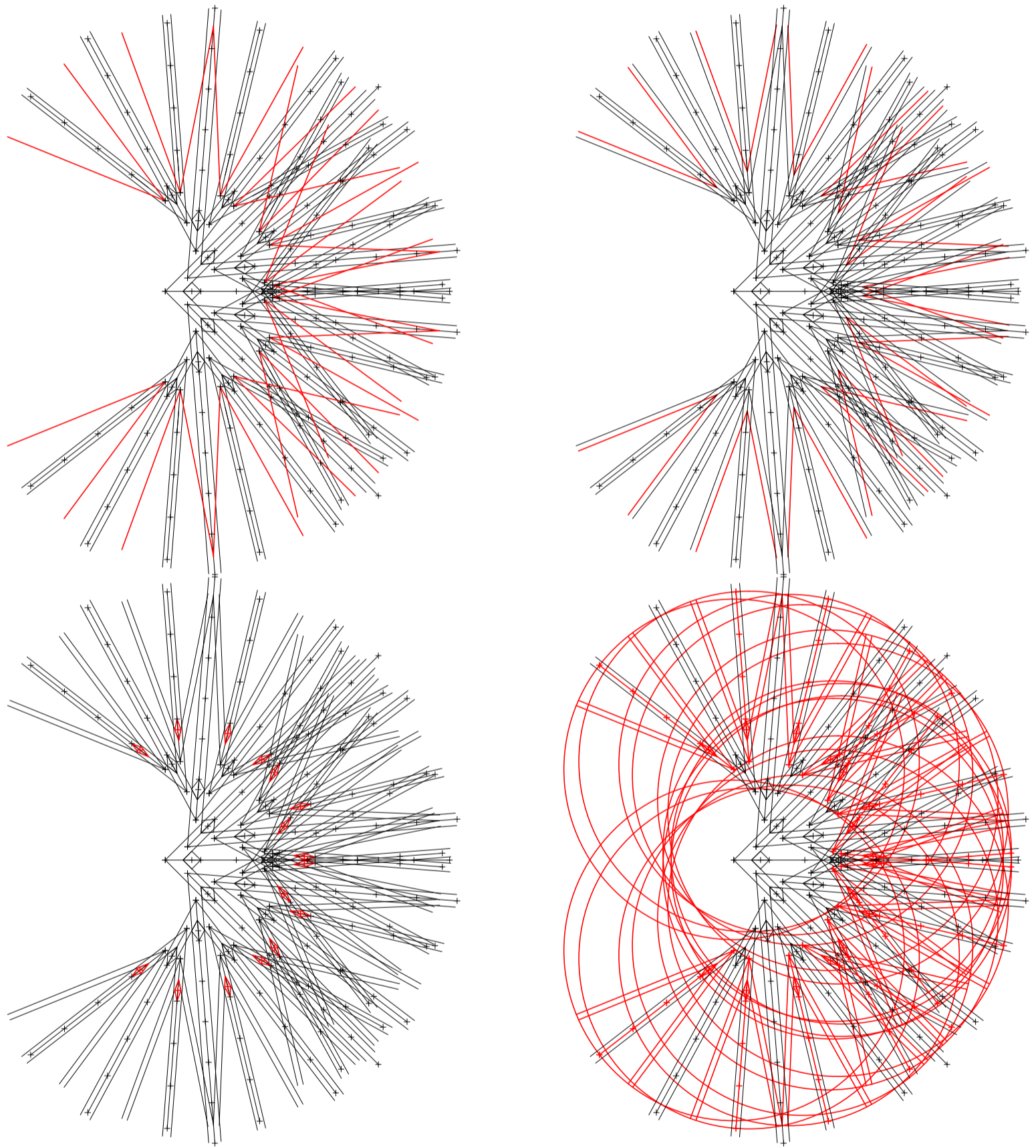
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 4_V009^{IV}-V012^{IV} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

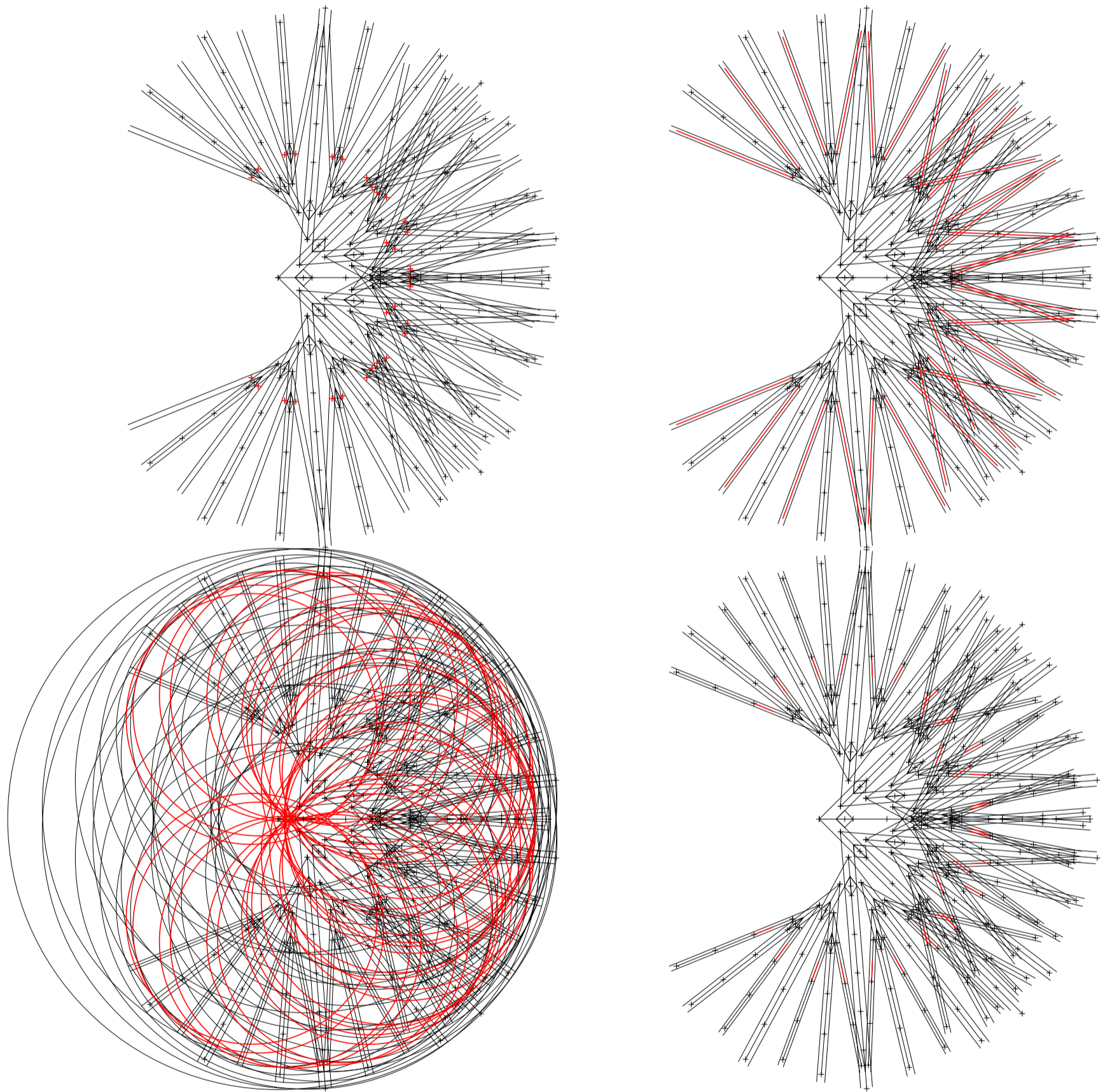
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 4_V013^{IV}-V015^{IV} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 4, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

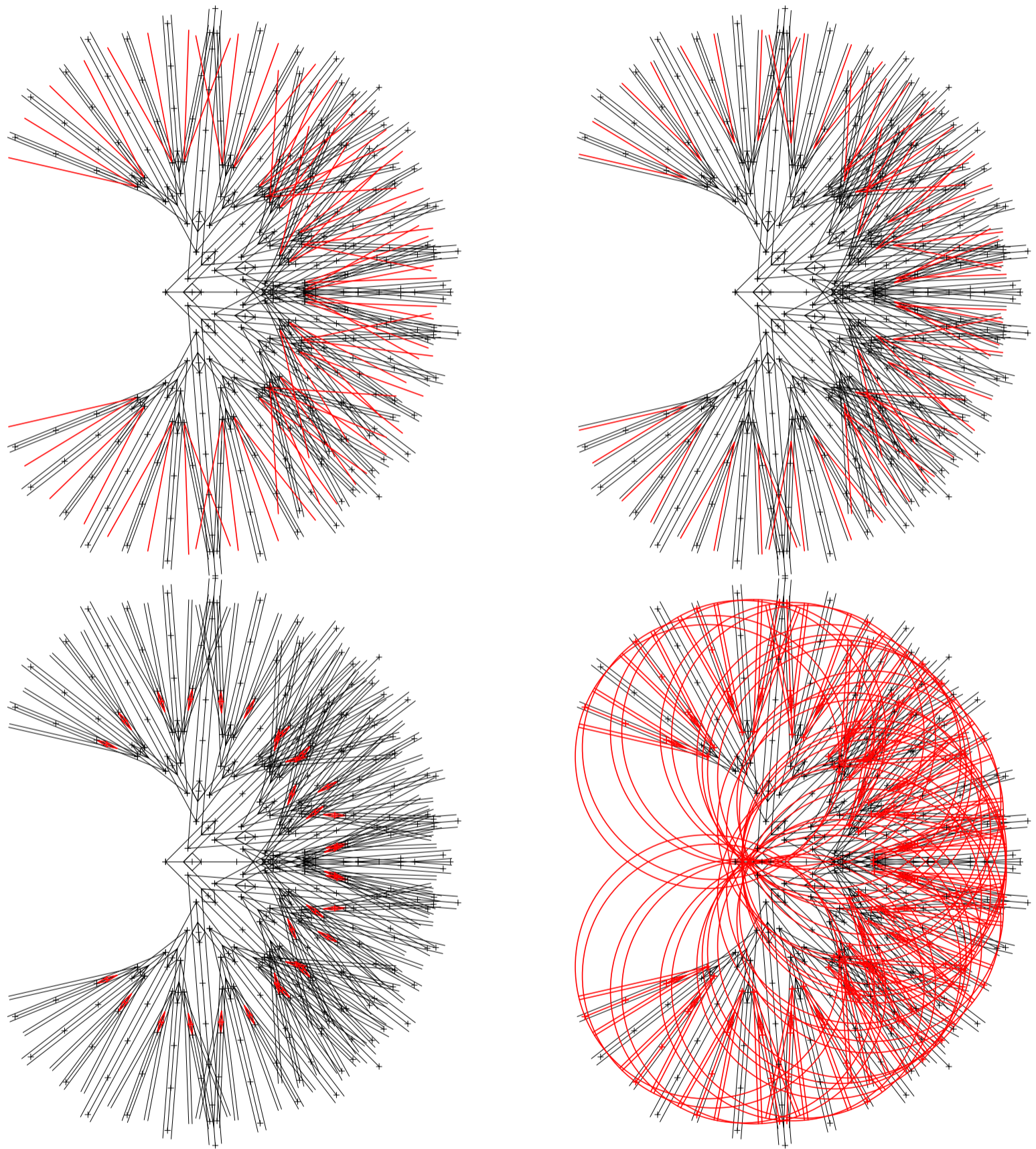
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 5_V009'-V012' (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

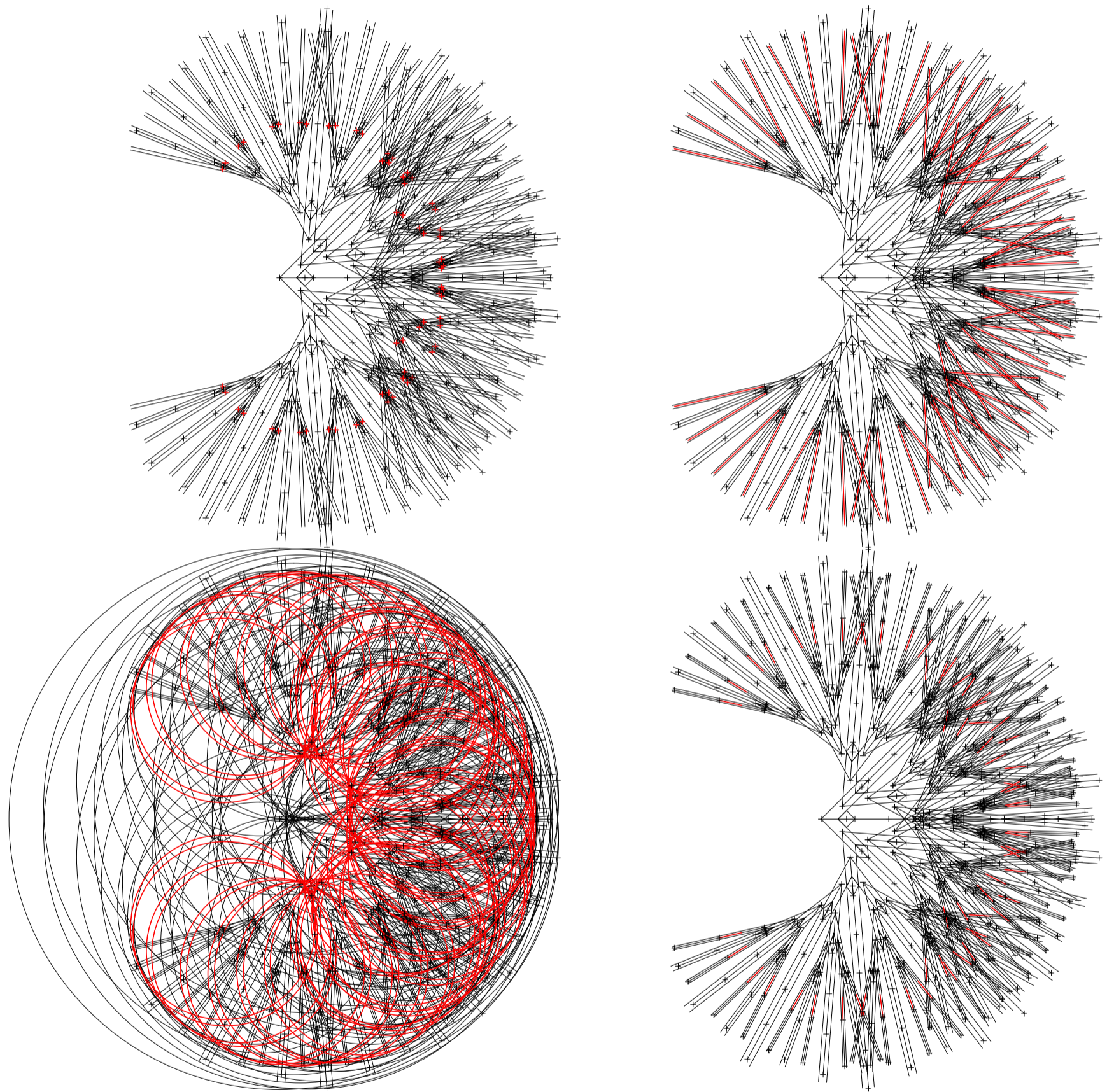
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 5_V013^v-V015^v (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 5, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

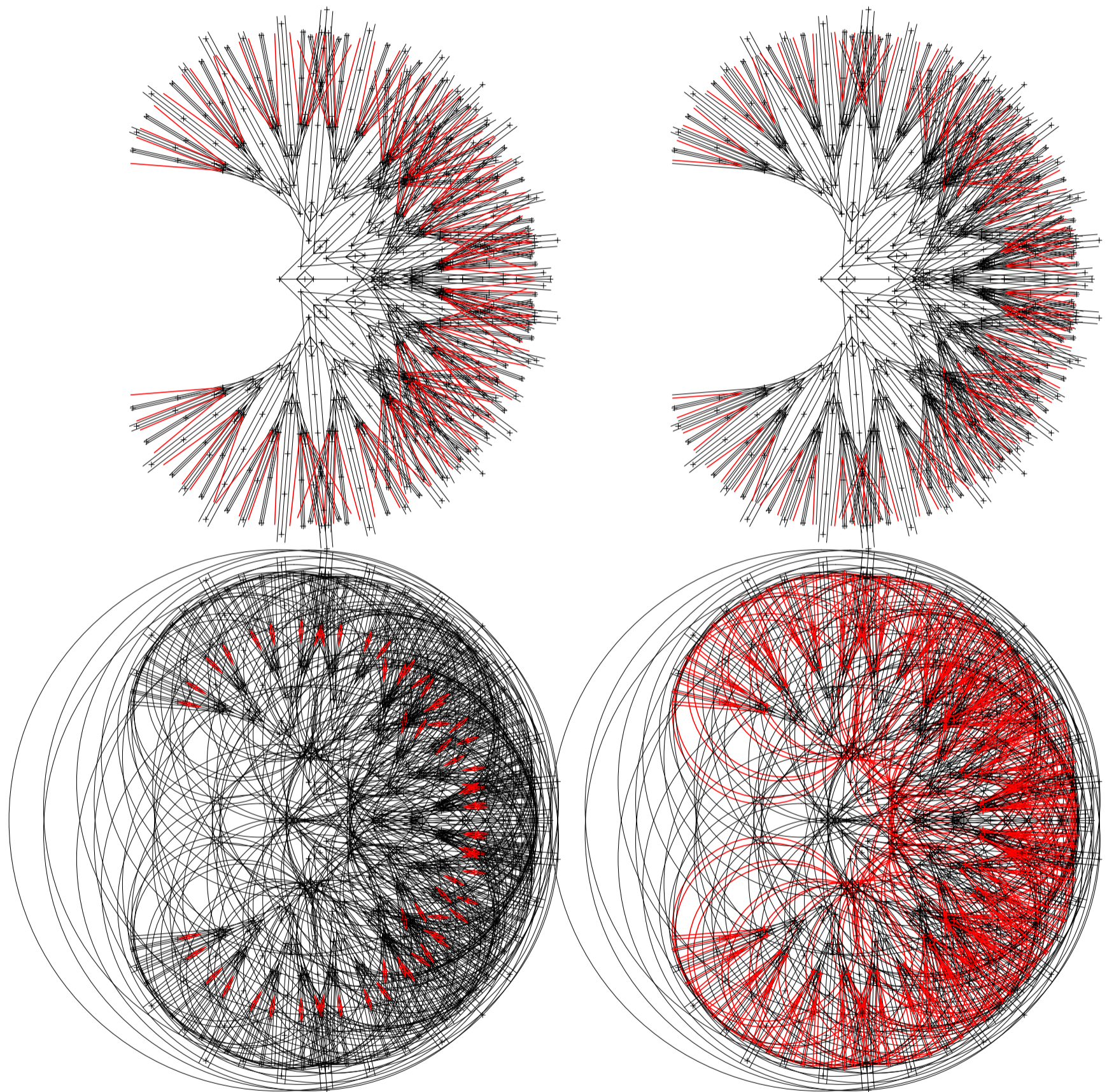
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 6_V009^{VI}-V012^{VI} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

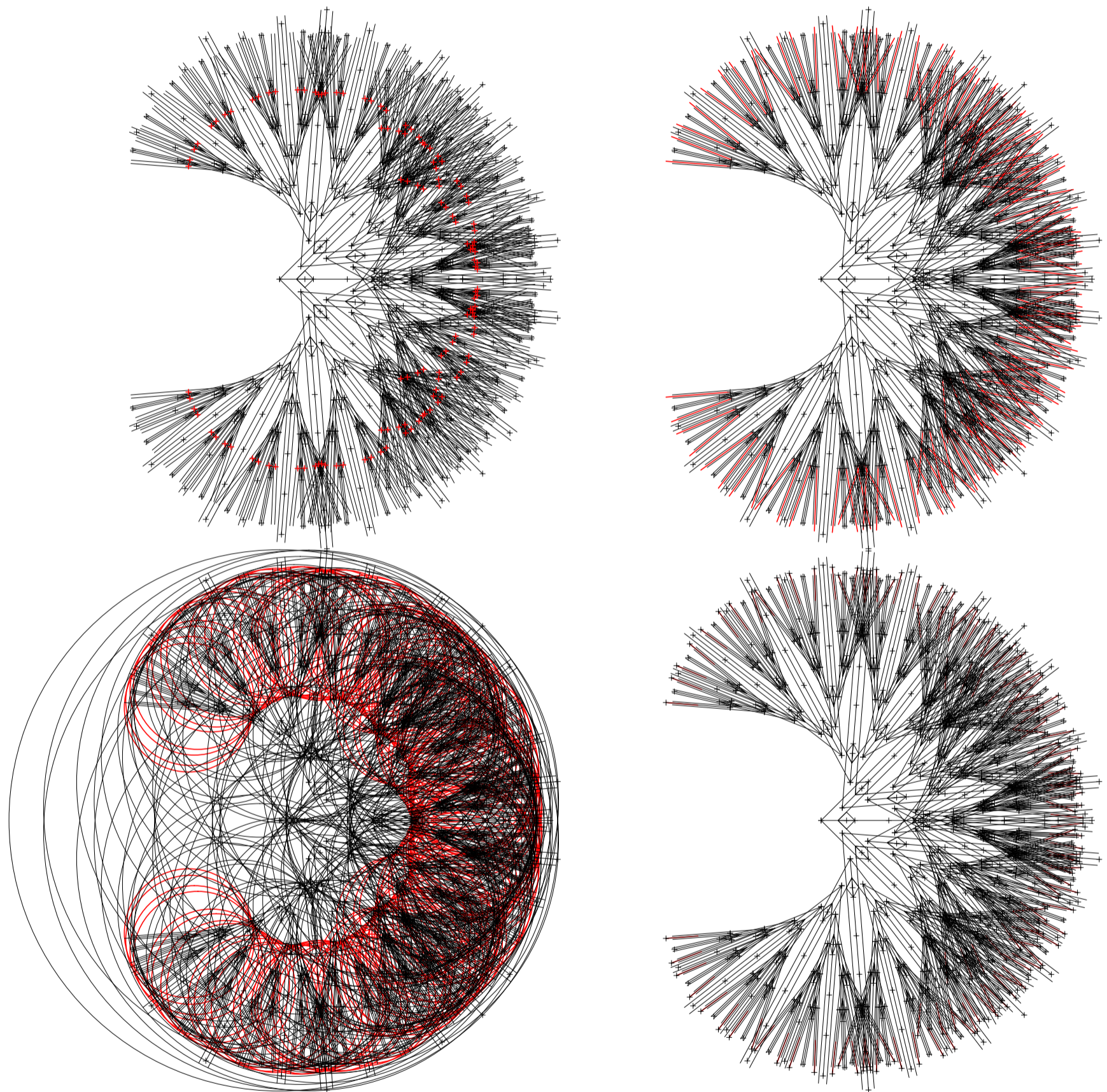
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 6_V013^{vi}-V015^{vi} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 6, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

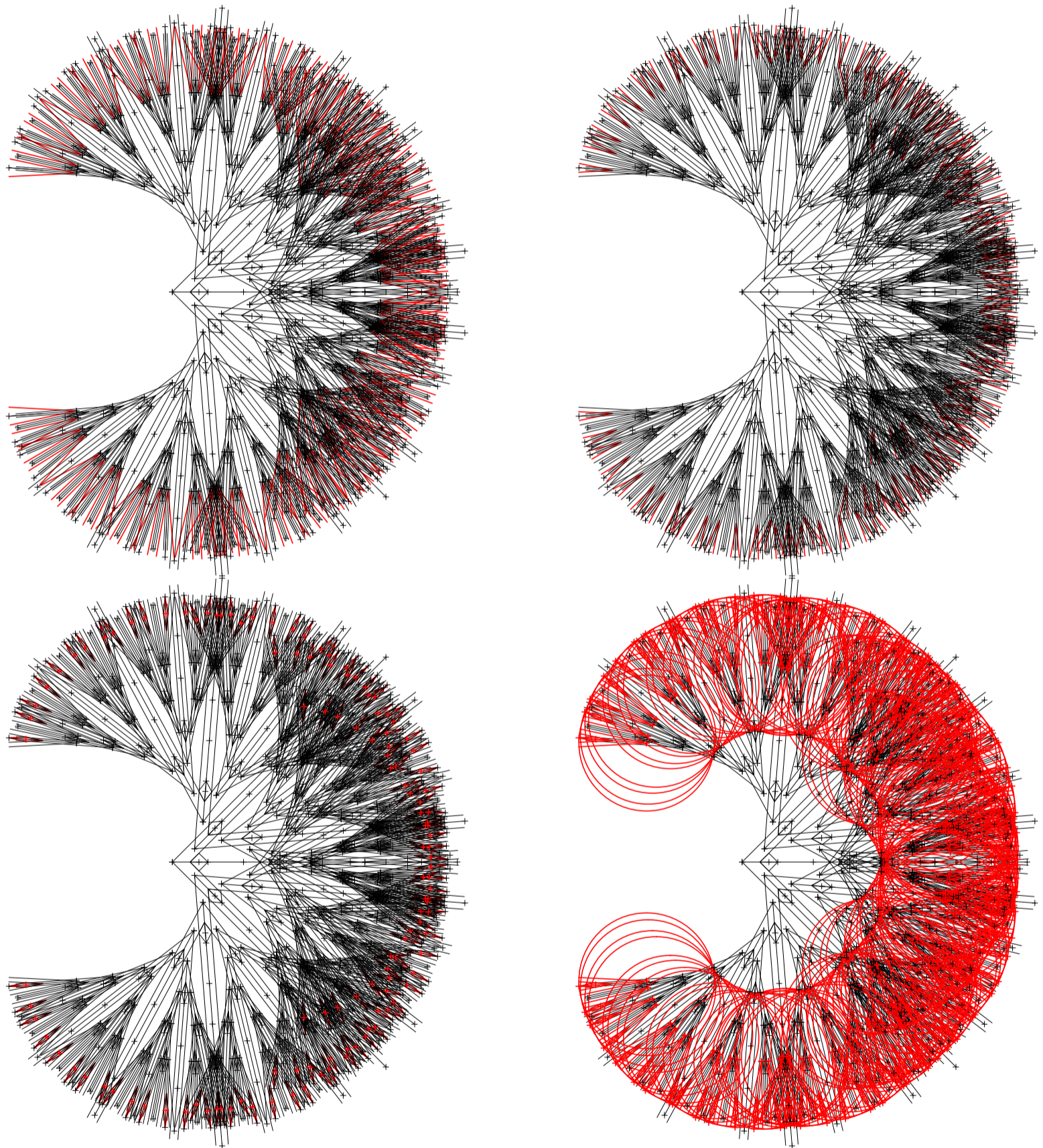
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 7_V009^{vii}-V012^{vii} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo)

Construcción del Primitivo Genérico

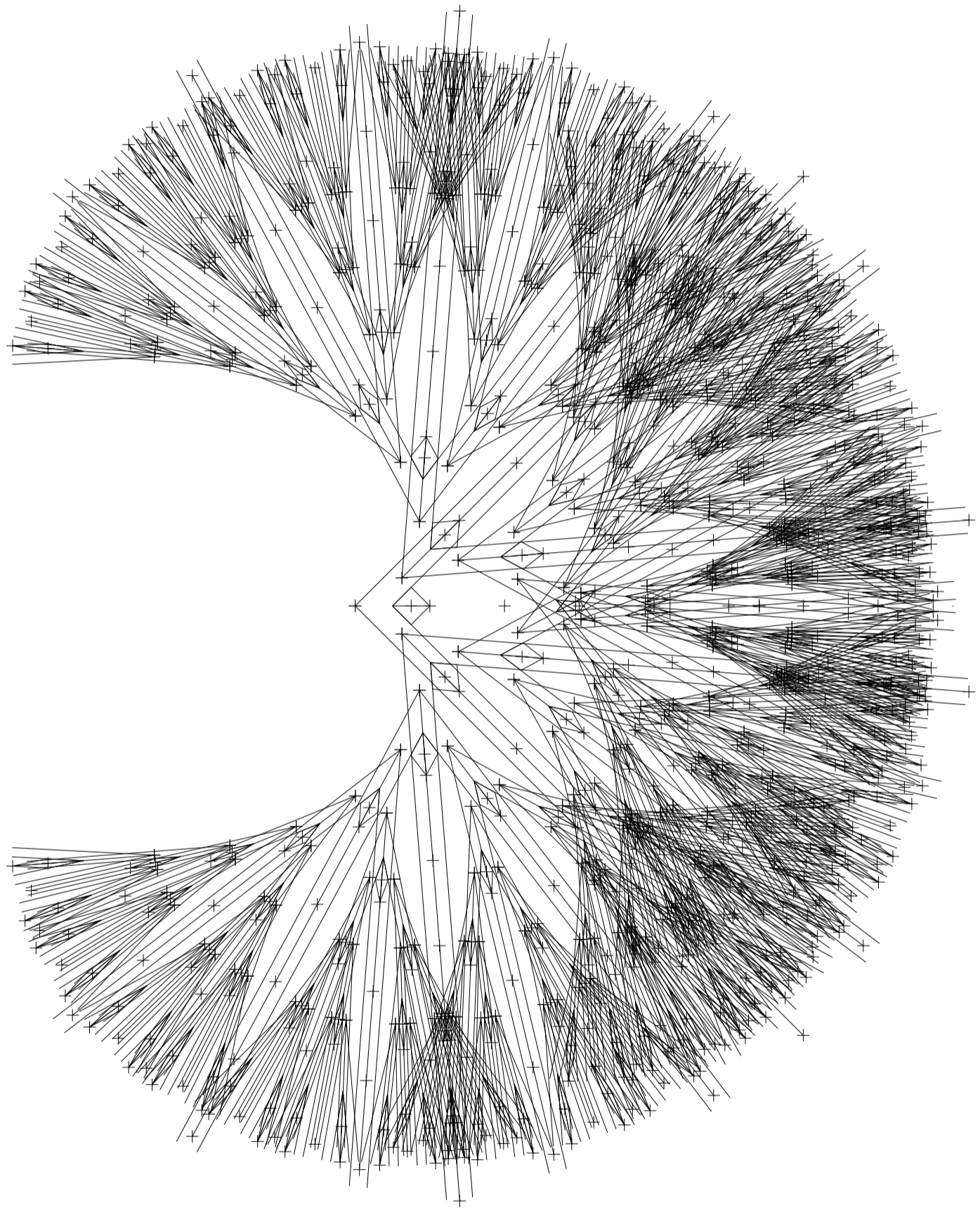
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 4_V013^{vii}-V015^{vii} (de izquierda a derecha y de arriba a abajo). Abajo a la derecha en rojo todas las variables del grado 7, en negro las variables de los grados anteriores

Construcción del Primitivo Genérico

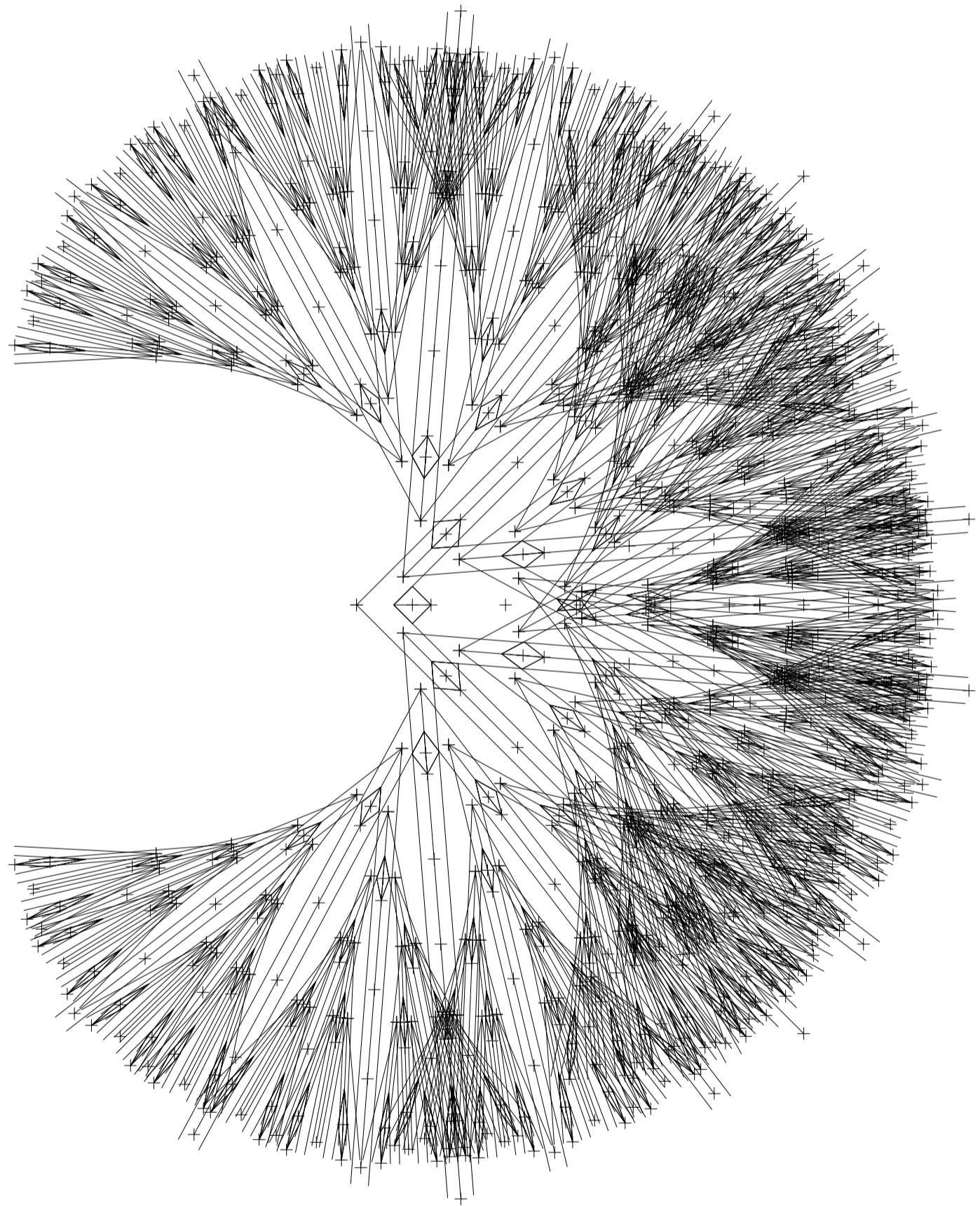
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V016_profundidad. El valor genérico de profundidad es cero. Por eso el primitivo genérico genera profundidad ni topografía

Construcción del Primitivo Genérico

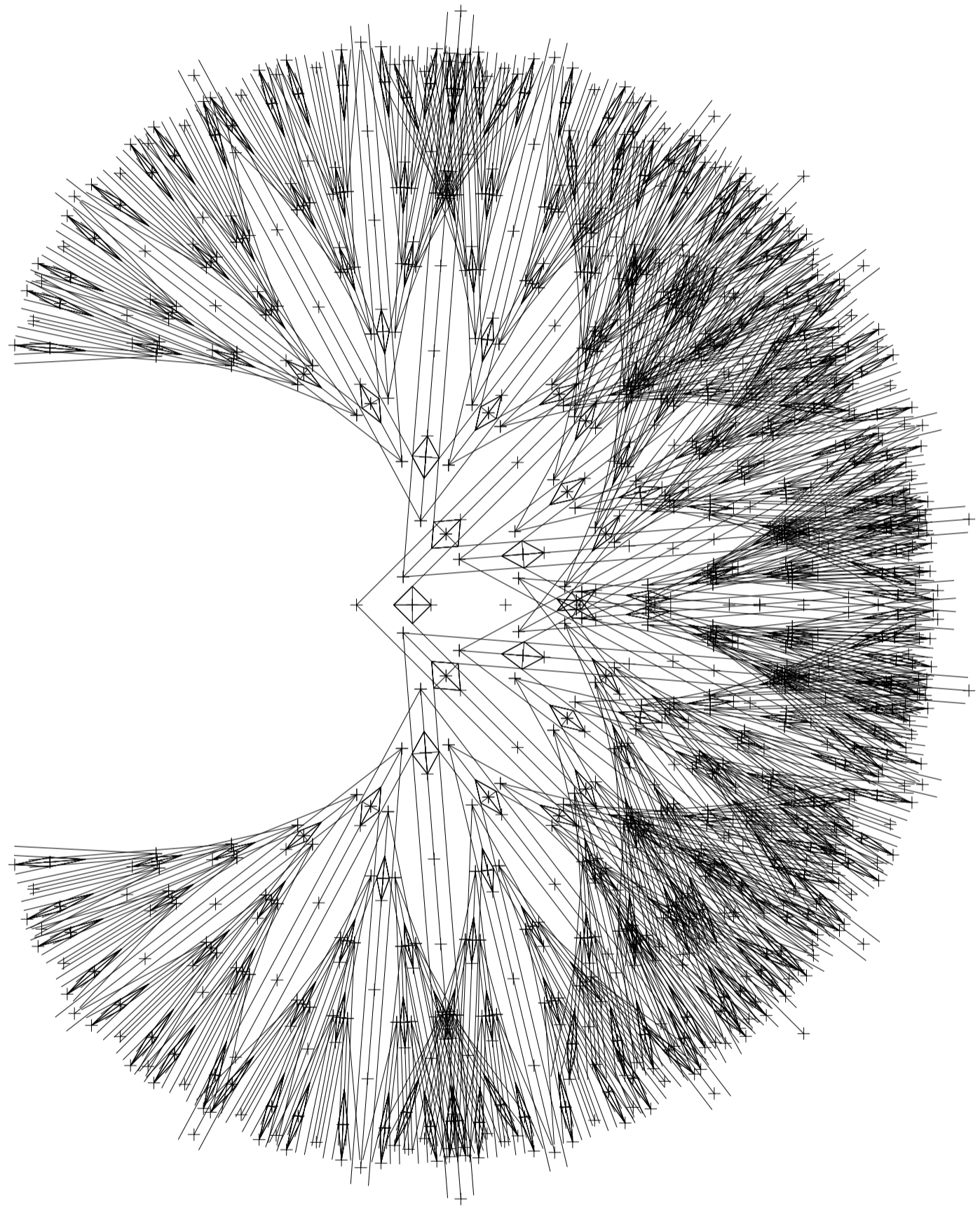
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V017_ángulo de rozamiento interno inferior

Construcción del Primitivo Genérico

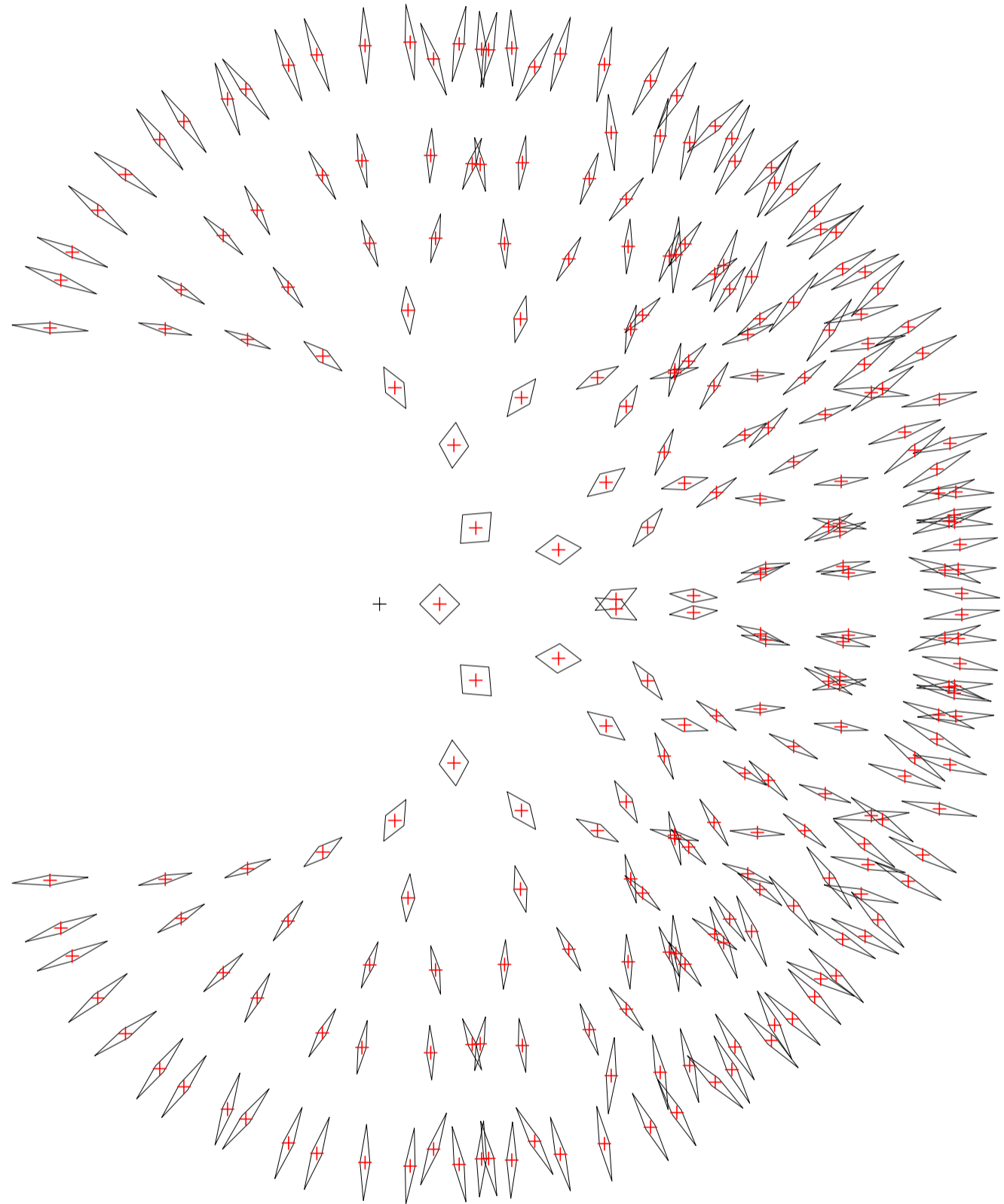
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V018_ángulo de rozamiento interno superior. Determina la pendiente de crecimiento de la isla hacia su cresta, y como consecuencia la altura final de la misma

Construcción del Primitivo Genérico

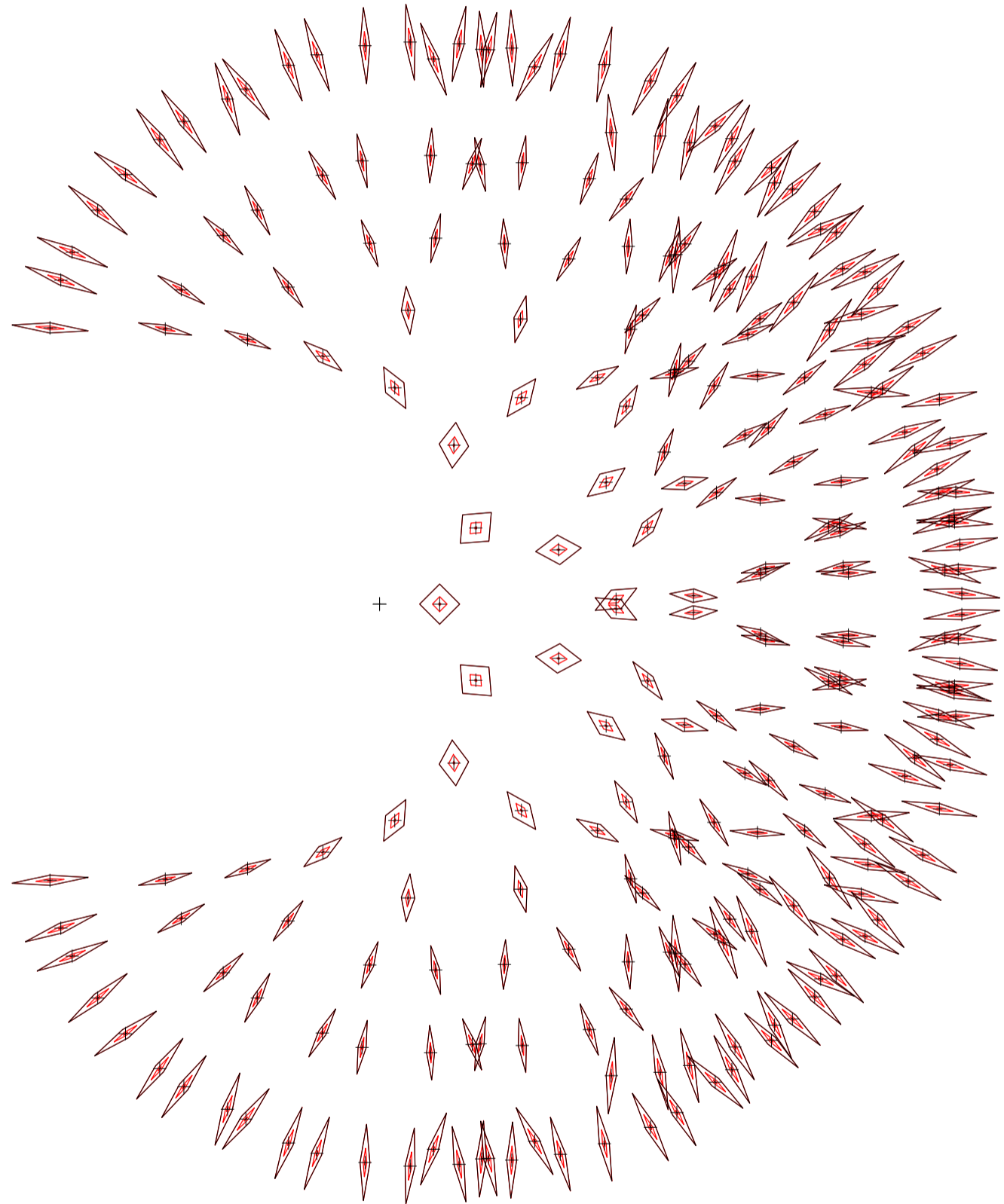
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V019_centro de convergencia. De manera análoga al punto de origen del sistema el centro de convergencia funciona como un punto de origen de la organización externa, y la dirección estará dada por los vértices de las islas formadas anteriormente

Construcción del Primitivo Genérico

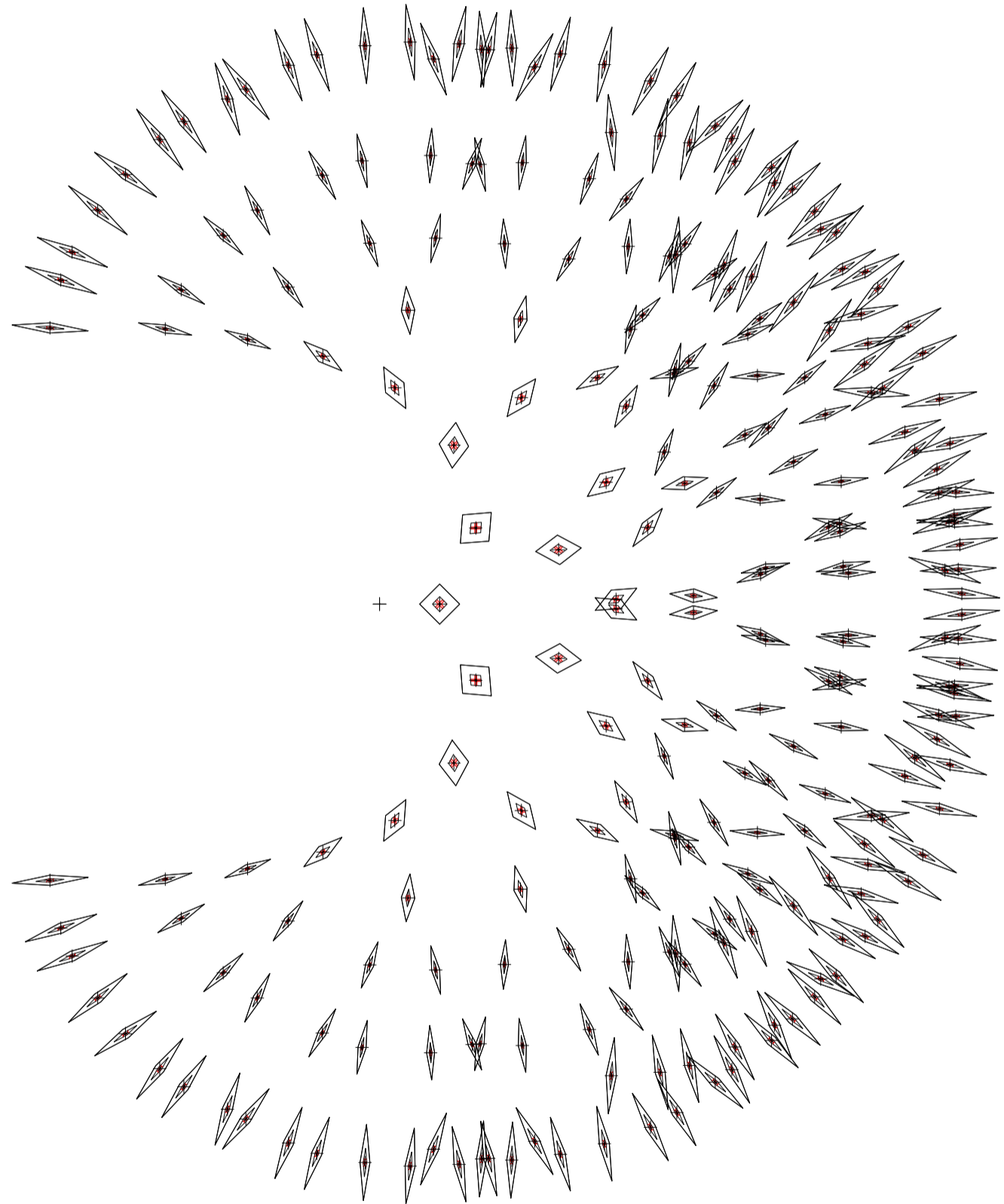
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V020_cantidad de anillos. De manera análoga al número de iteraciones del sistema, la cantidad de anillos determina la cantidad de iteraciones internas de caminos dentro de las islas

Construcción del Primitivo Genérico

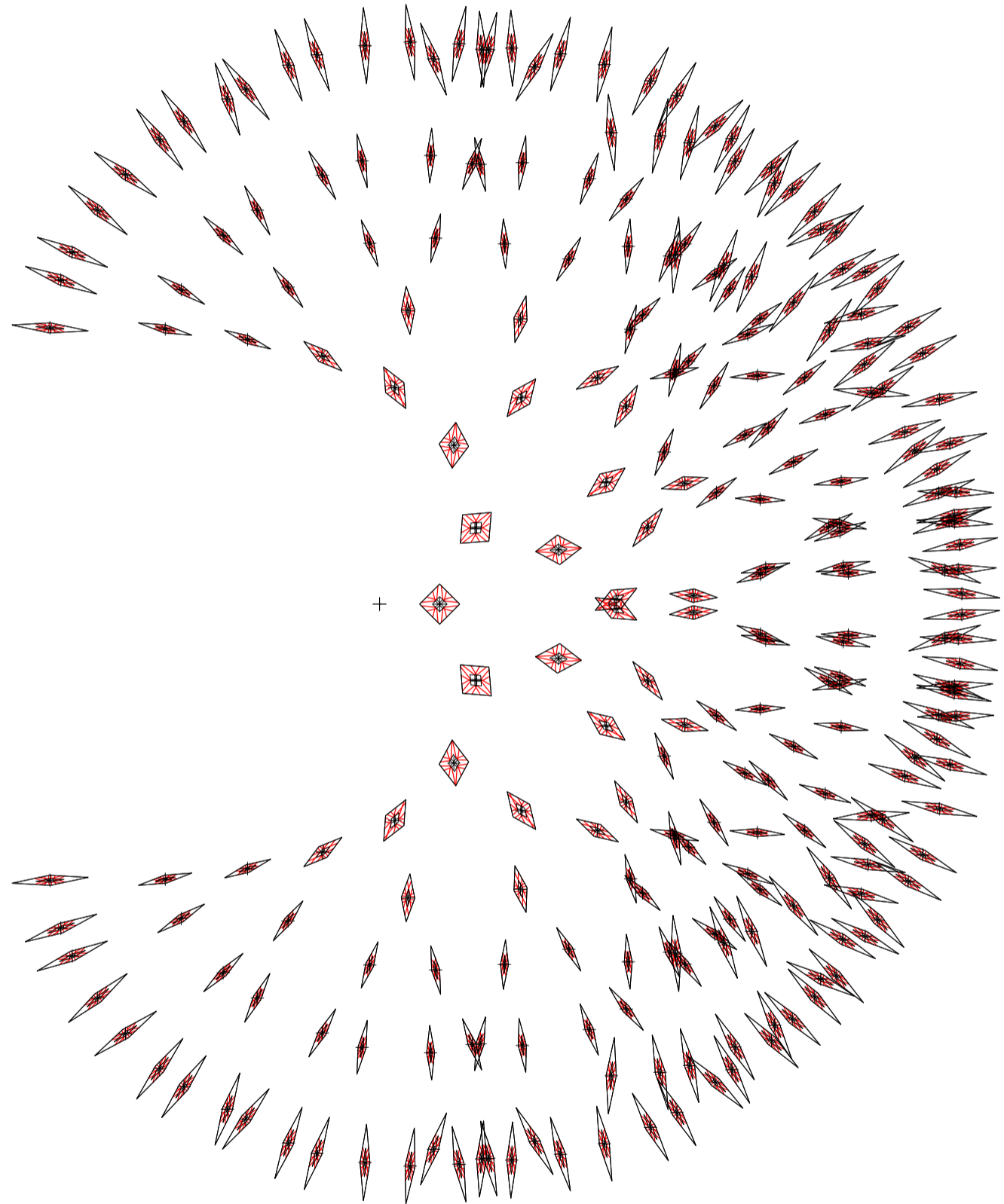
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V021_ángulo inicial. De manera análoga al ángulo de jetflow del sistema, el ángulo inicial determina el ángulo de separación de caminos desde el centro de convergencia

Construcción del Primitivo Genérico

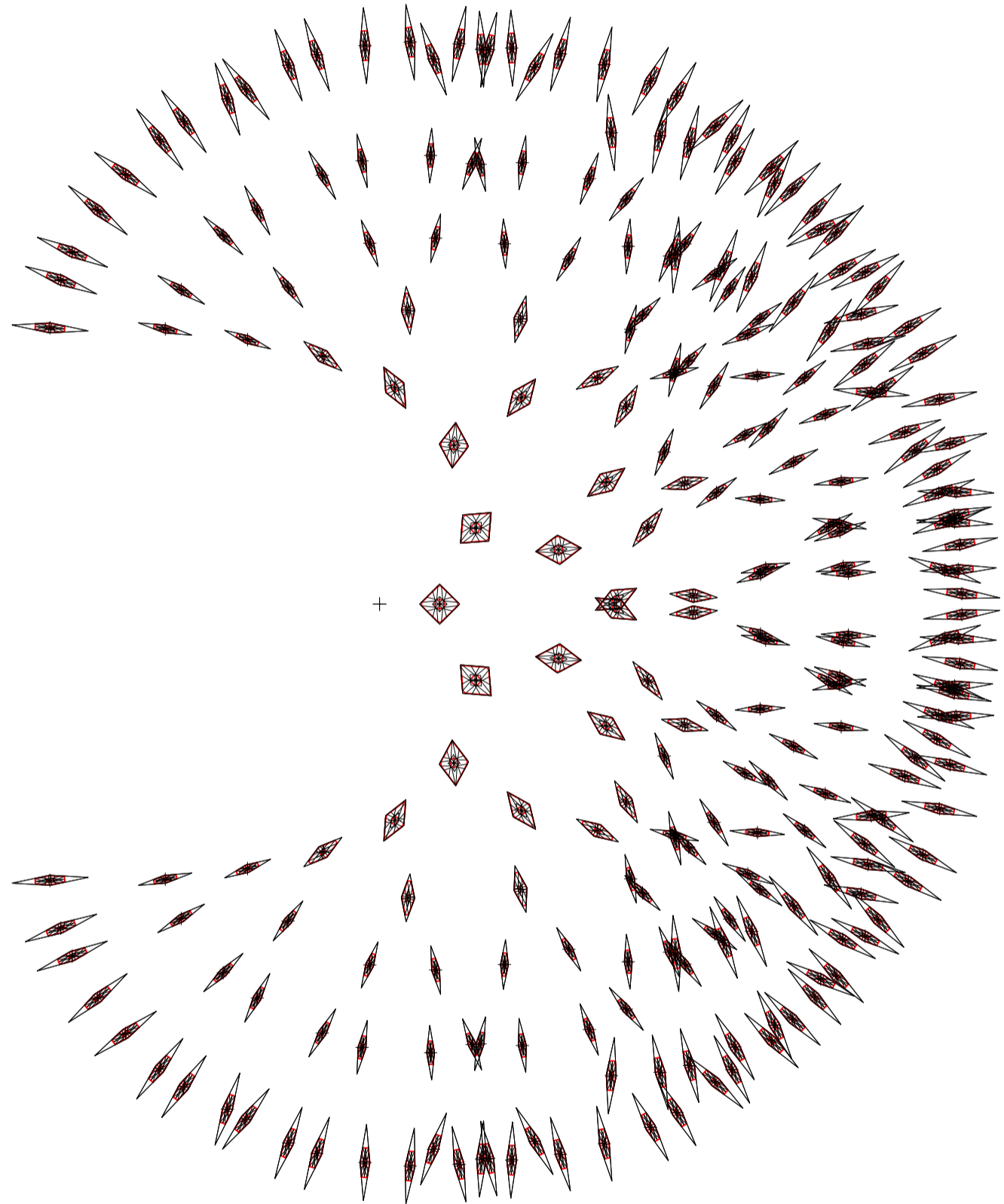
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V022_cambio porcentual del ángulo

Construcción del Primitivo Genérico

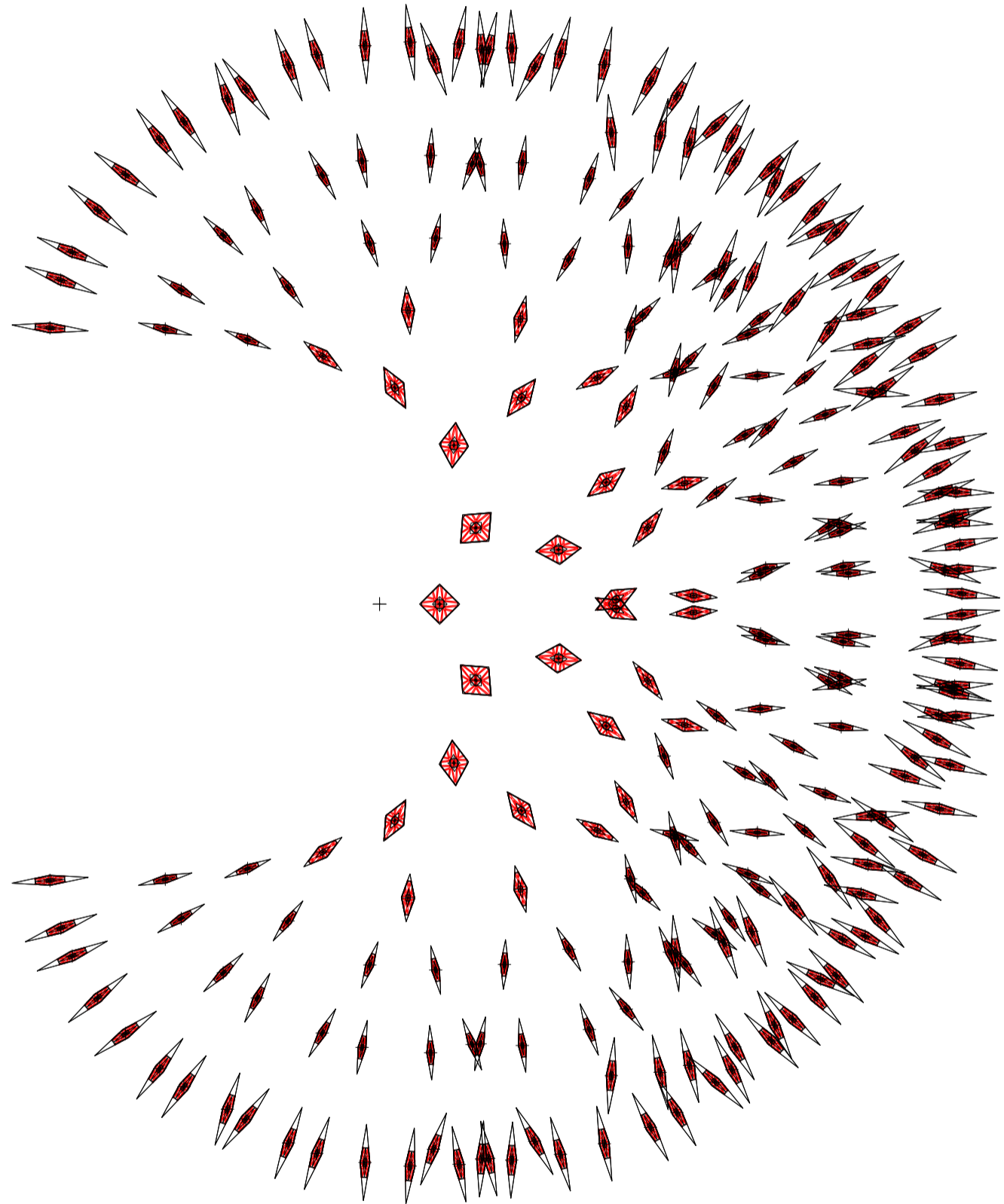
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V023_ancho de caminos en periferia

Construcción del Primitivo Genérico

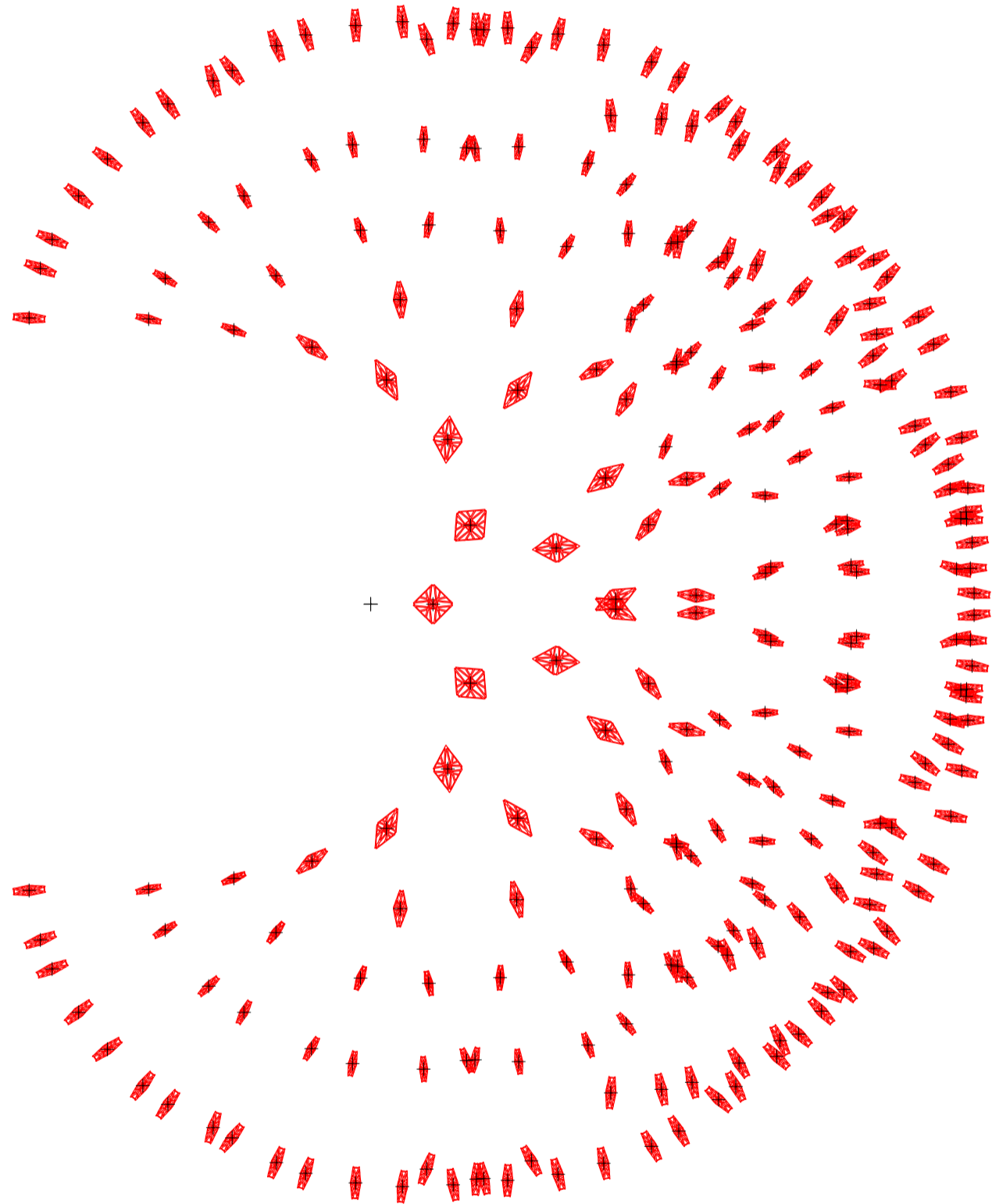
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V024_ancho de caminos en centro

Construcción del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V019-V024

Construcción del Primitivo Genérico

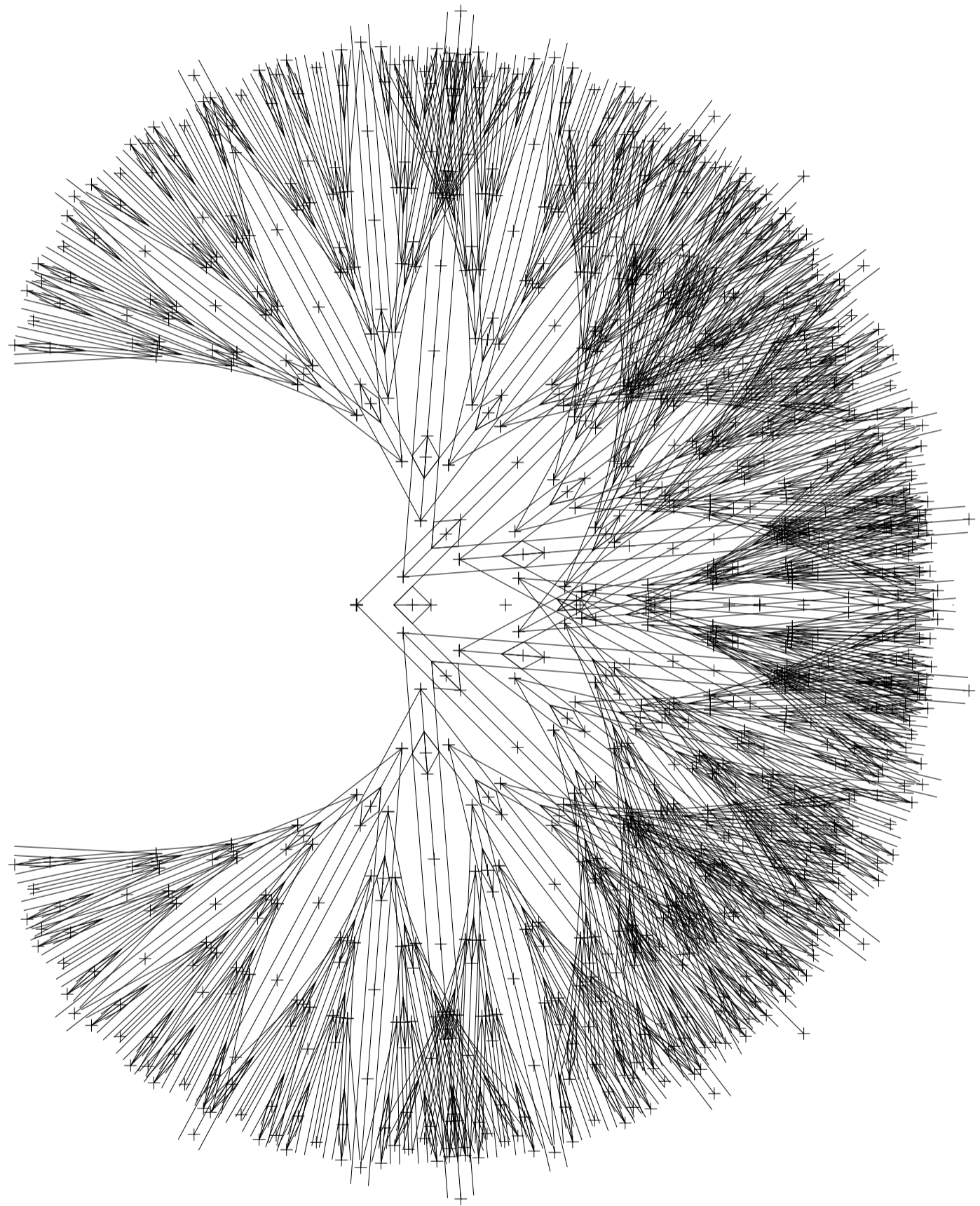
VARIABILIDAD DEL PRIMITIVO GENÉRICO

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Se estudian las posibilidades infinitas de combinación de las variables del sistema. En el siguiente capítulo se muestra la variación de cada variable en 8 grados dentro de sus límites y se mantienen las demás en valor genérico, se muestra en grados de saturación de color la variable que está cambiando y en grados de negro cómo cambia el genérico en respuesta al cambio de esa variable.

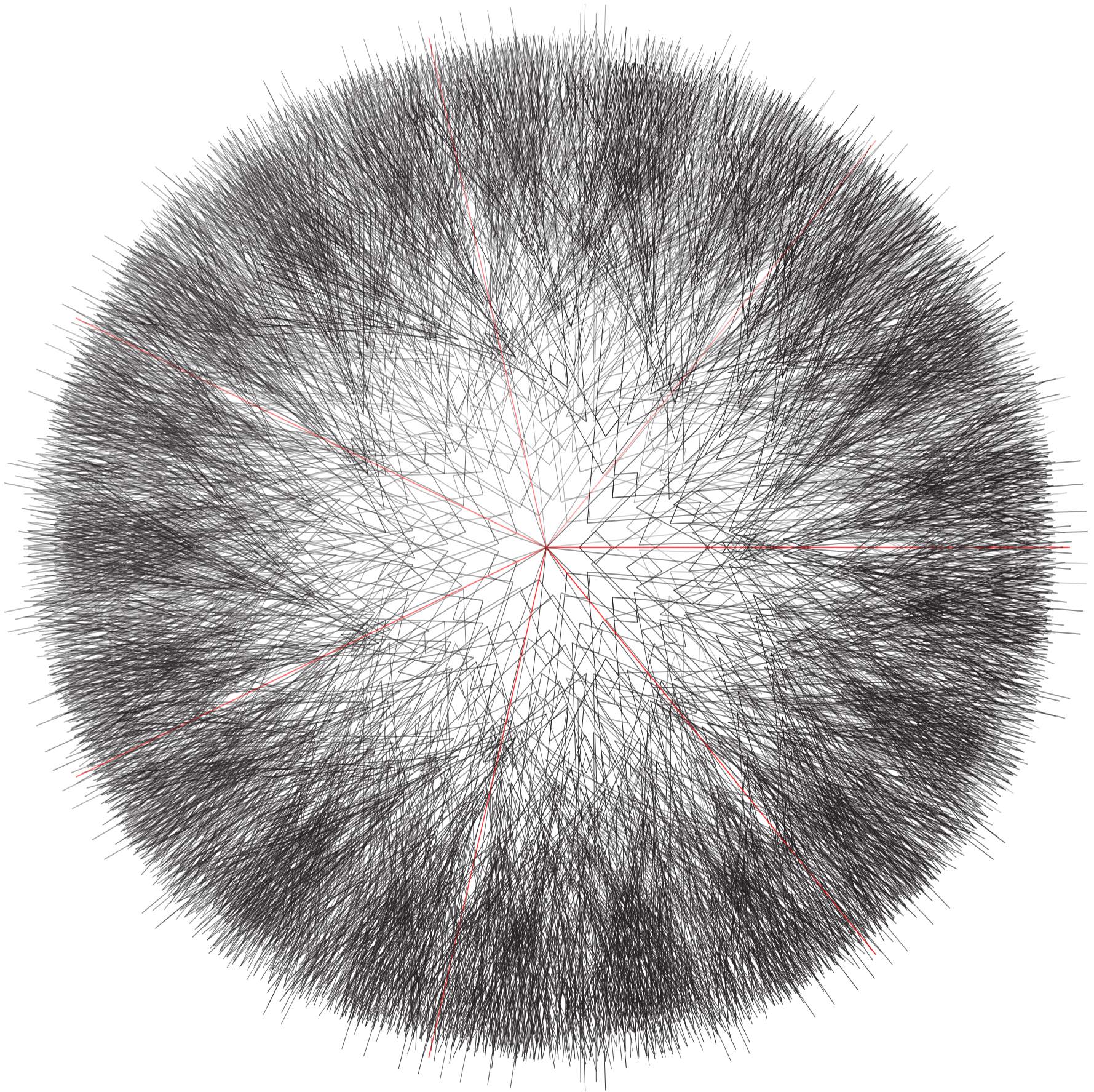
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V001_punto de origen

Variabilidad del Primitivo Genérico

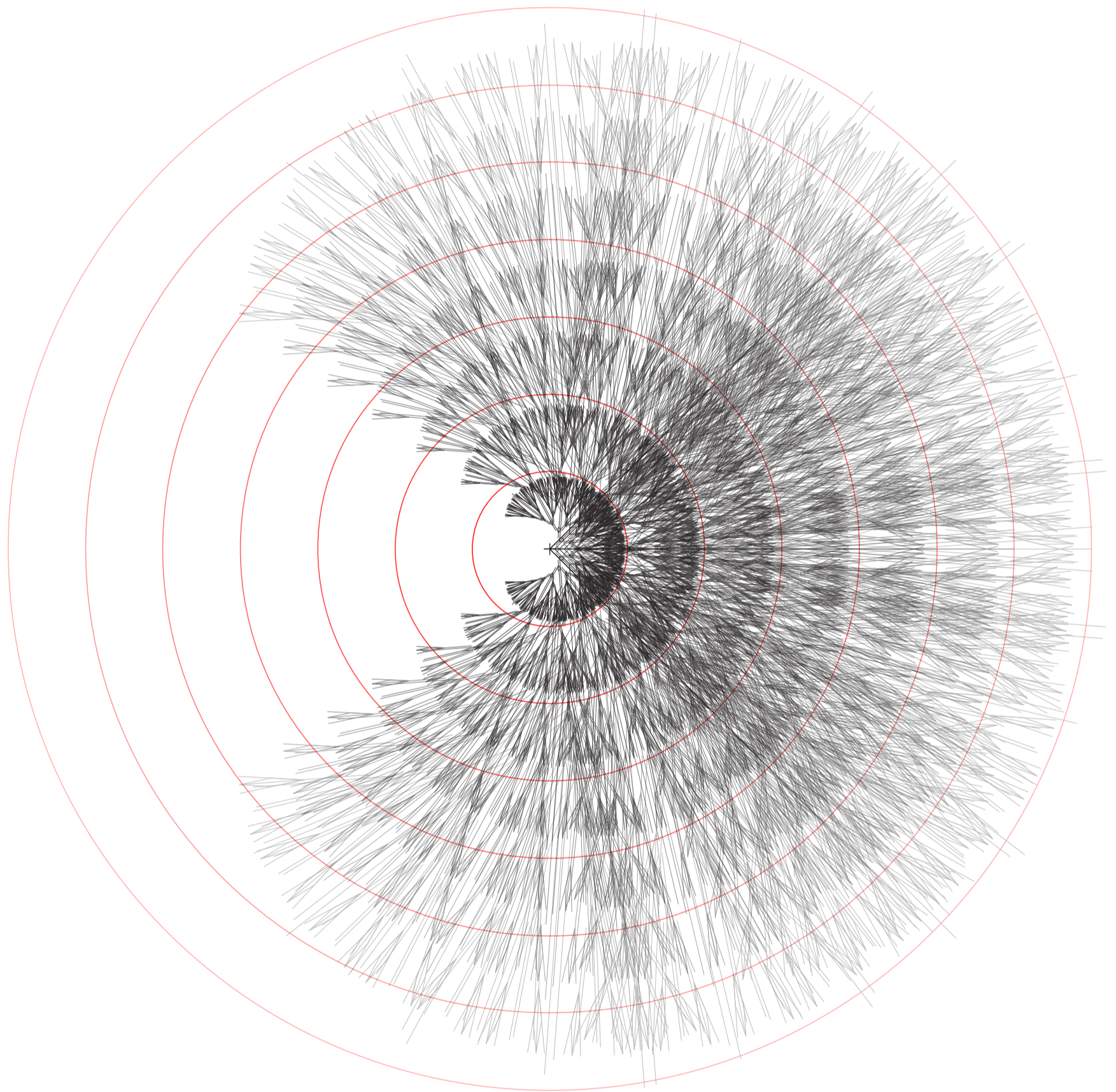
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V002_dirección

Variabilidad del Primitivo Genérico

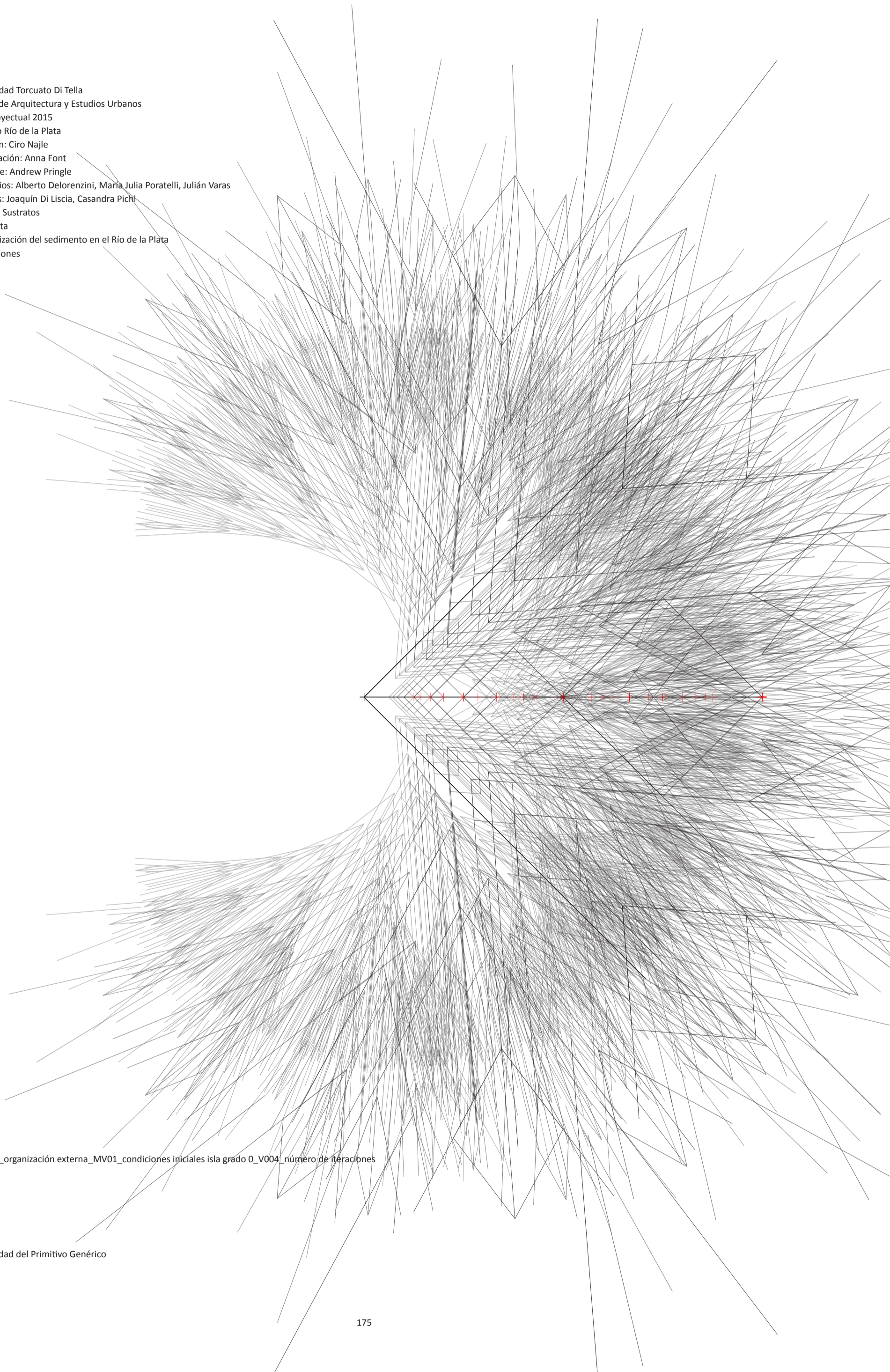
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V003_alcance

Variabilidad del Primitivo Genérico

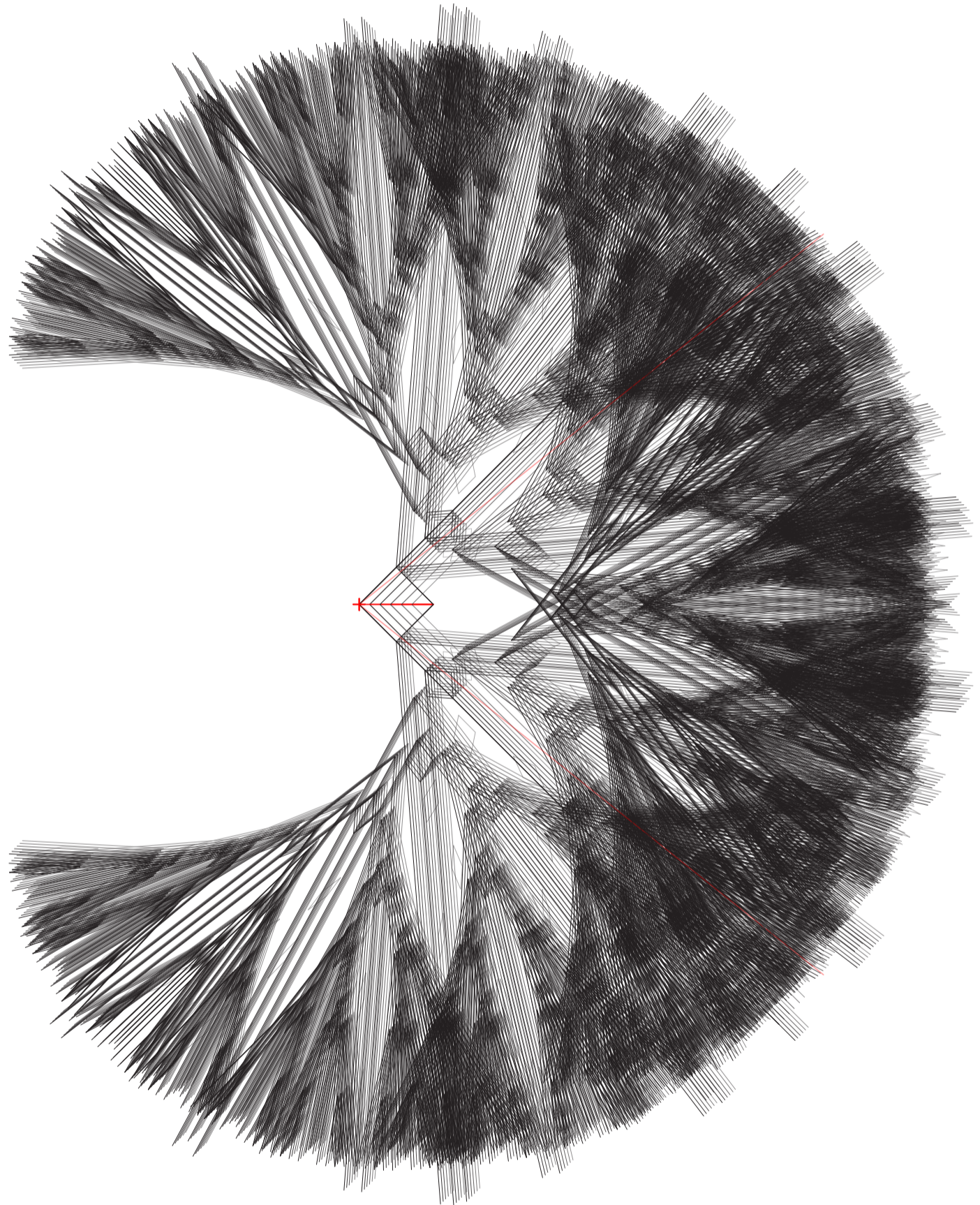
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V004_número de iteraciones

Variabilidad del Primitivo Genérico

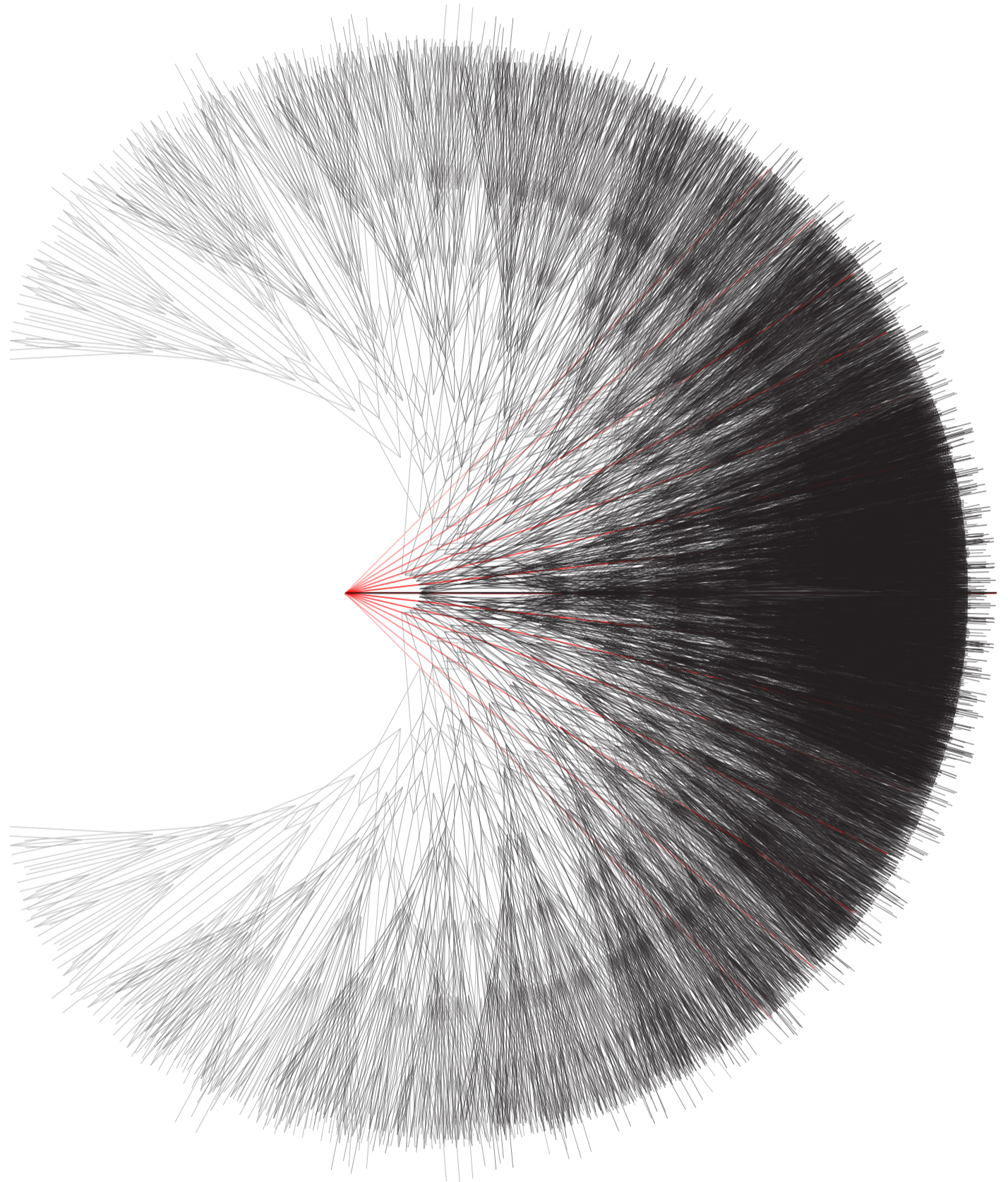
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V005_porcentaje de ocupación

Variabilidad del Primitivo Genérico

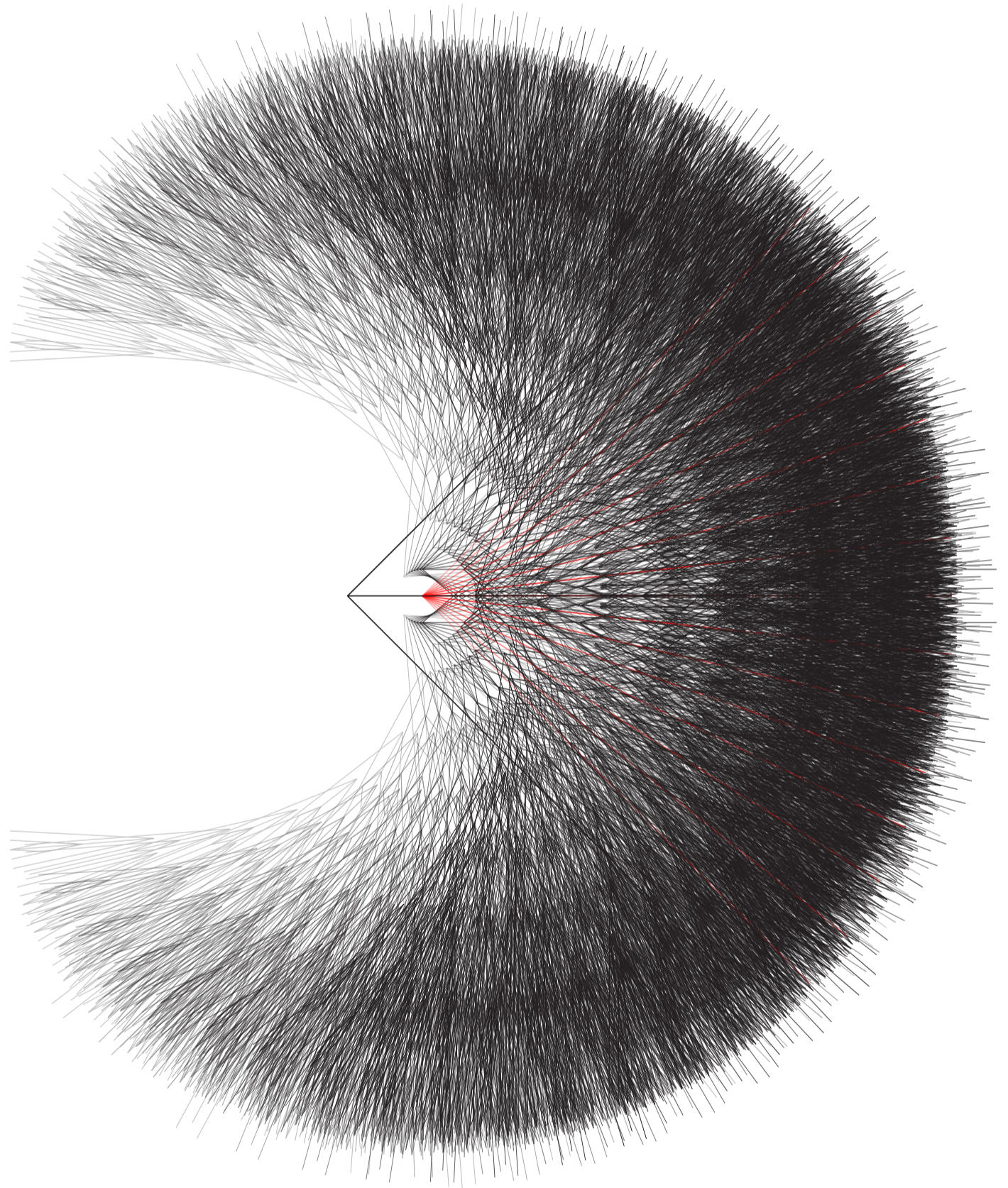
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V006_ángulo jetflow

Variabilidad del Primitivo Genérico

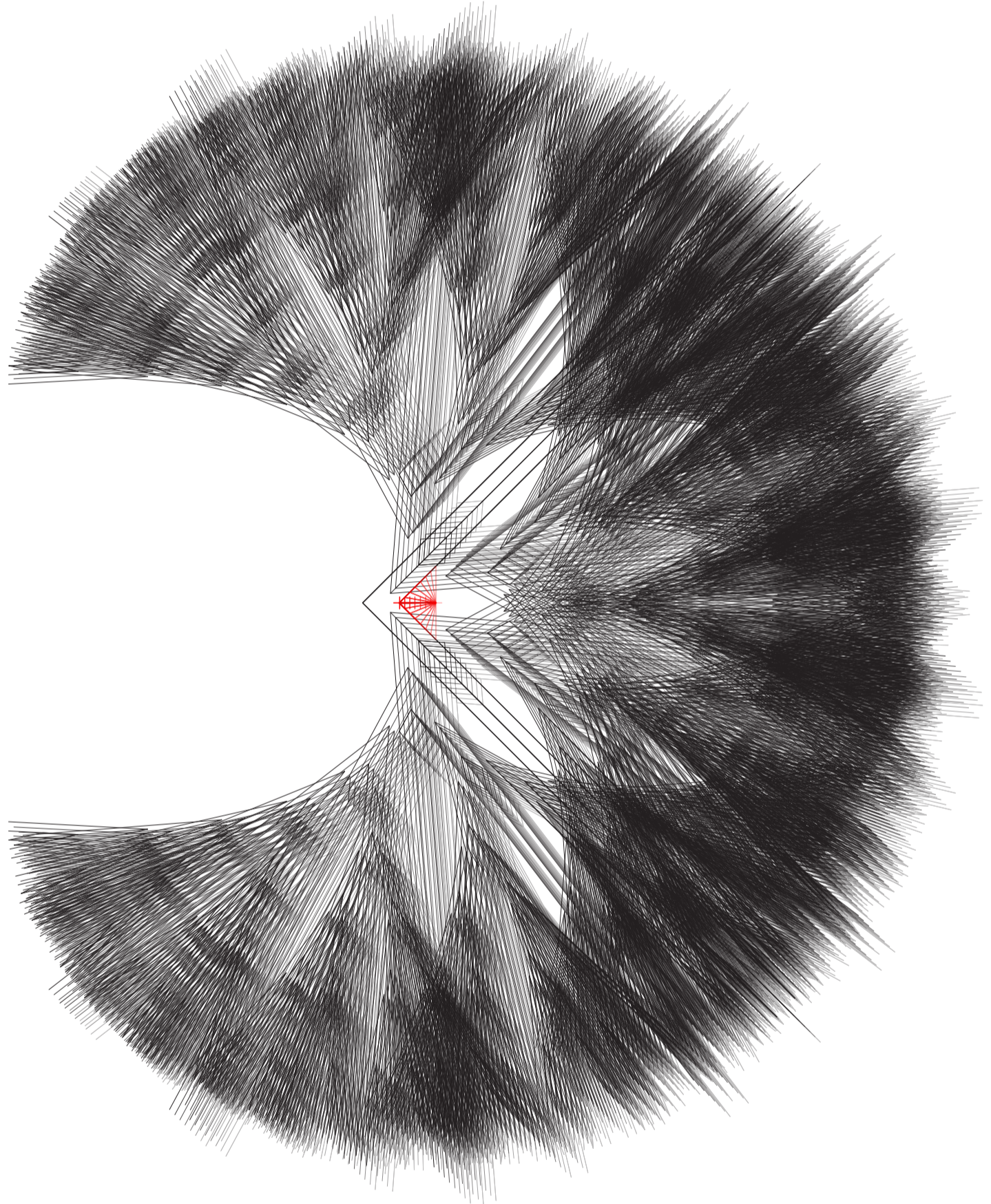
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V007_relación del ángulo de acumulación

Variabilidad del Primitivo Genérico

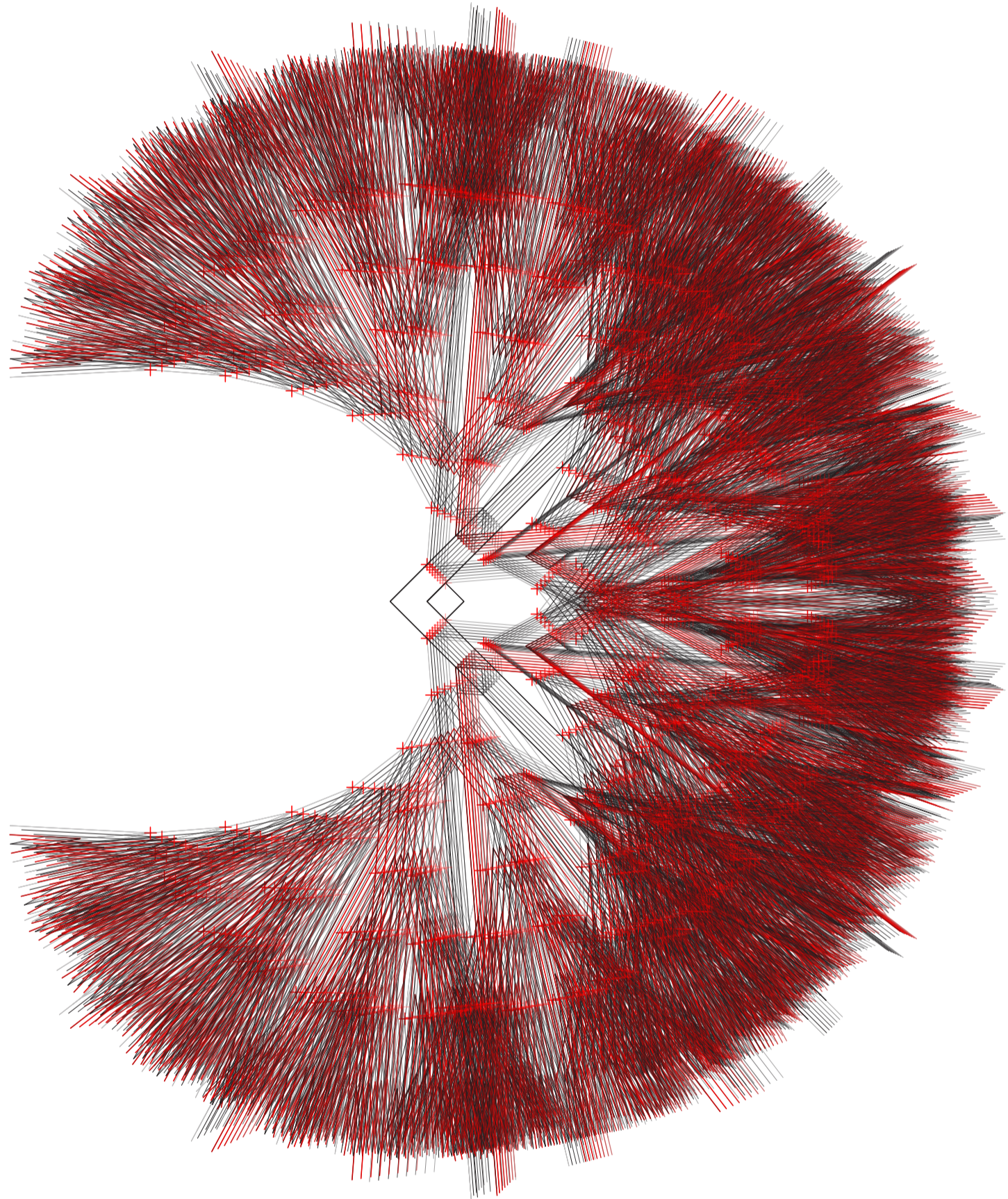
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV01_condiciones iniciales isla grado 0_V008_punto ancho

Variabilidad del Primitivo Genérico

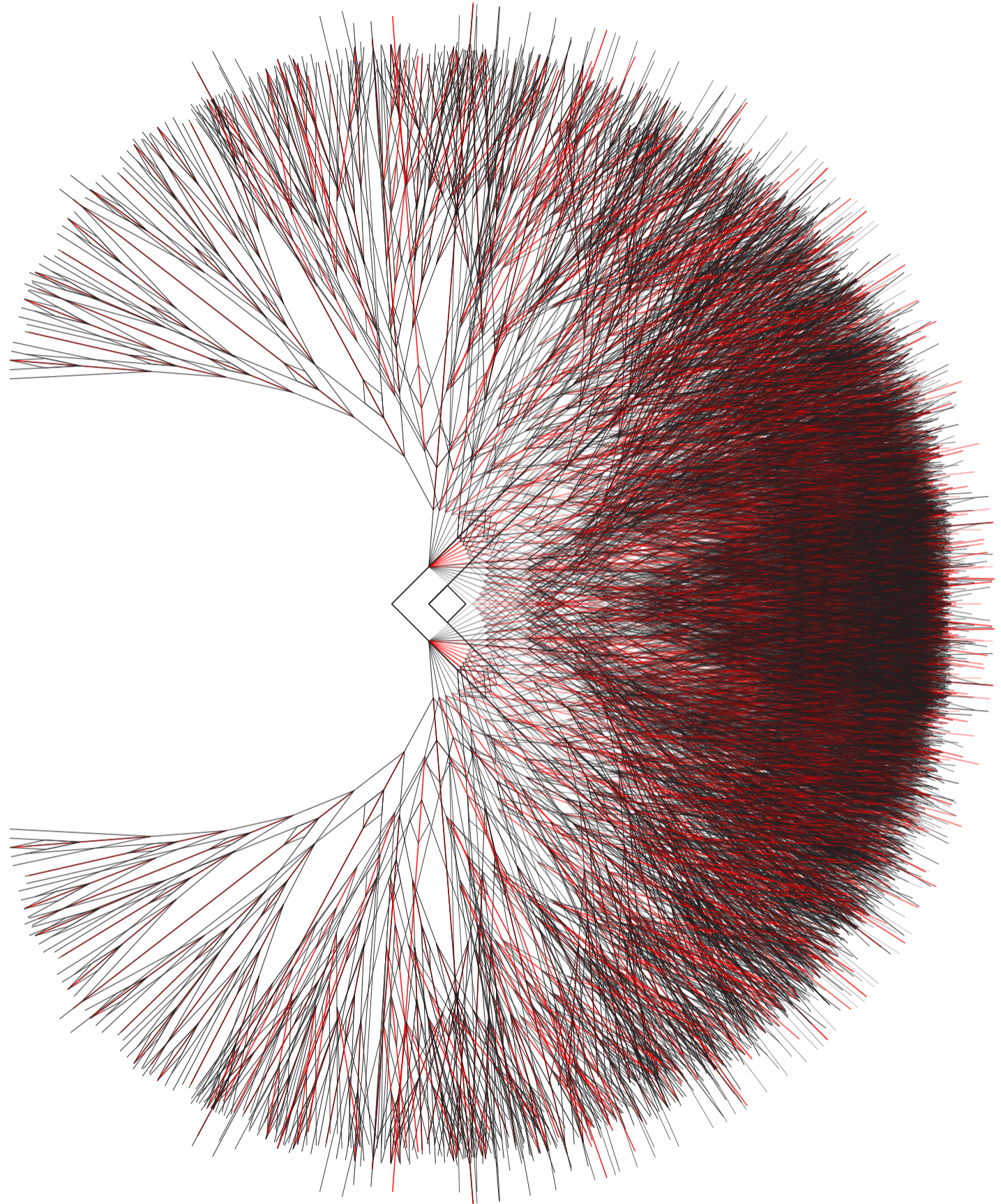
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V009_punto de origen

Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V010_ajuste dirección

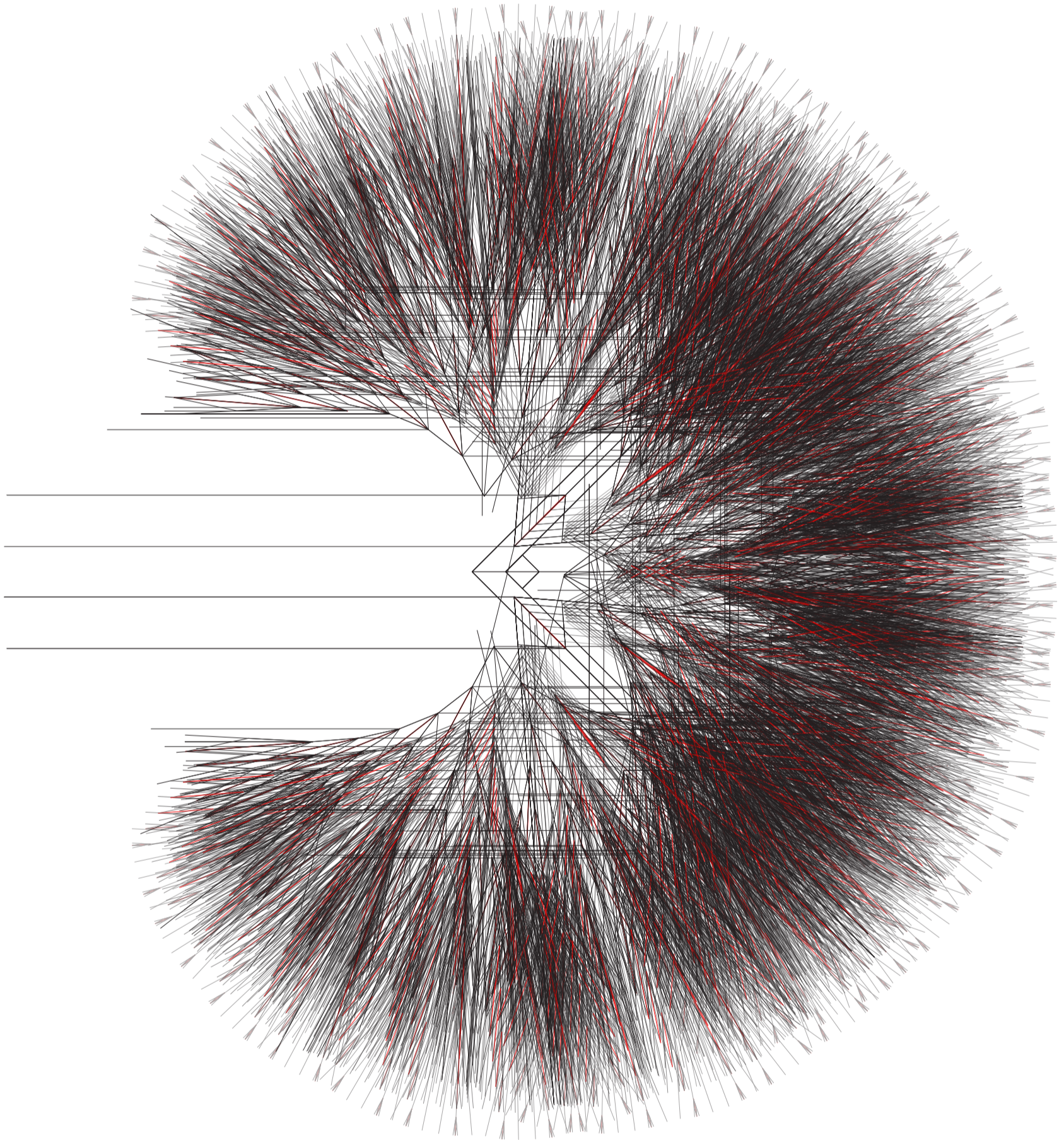
Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones

MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V011_cambio porcentual de alcance

Variabilidad del Primitivo Genérico

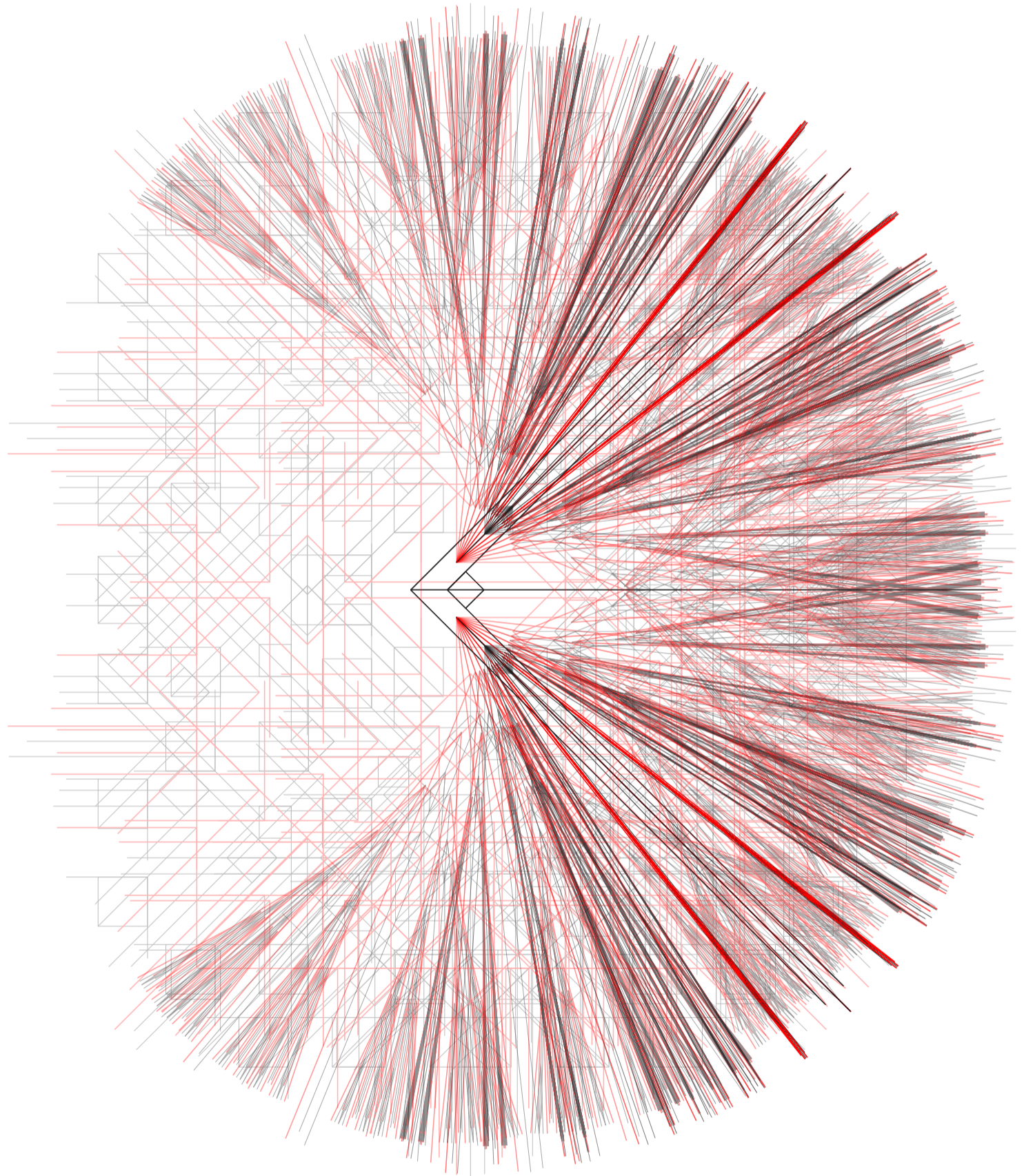
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V012_porcentaje de ocupación

Variabilidad del Primitivo Genérico

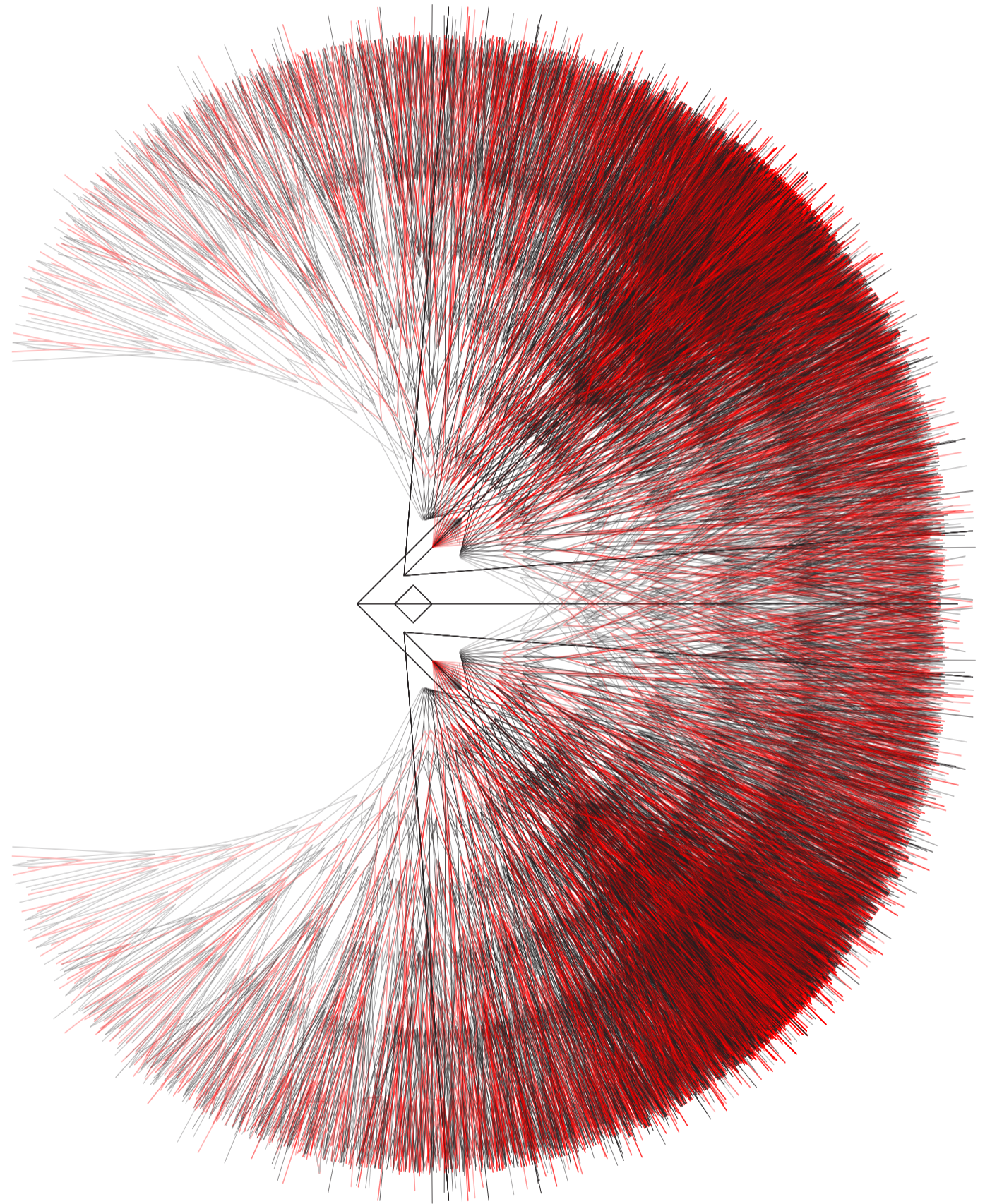
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V013_cambio porcentual de jetflow

Variabilidad del Primitivo Genérico

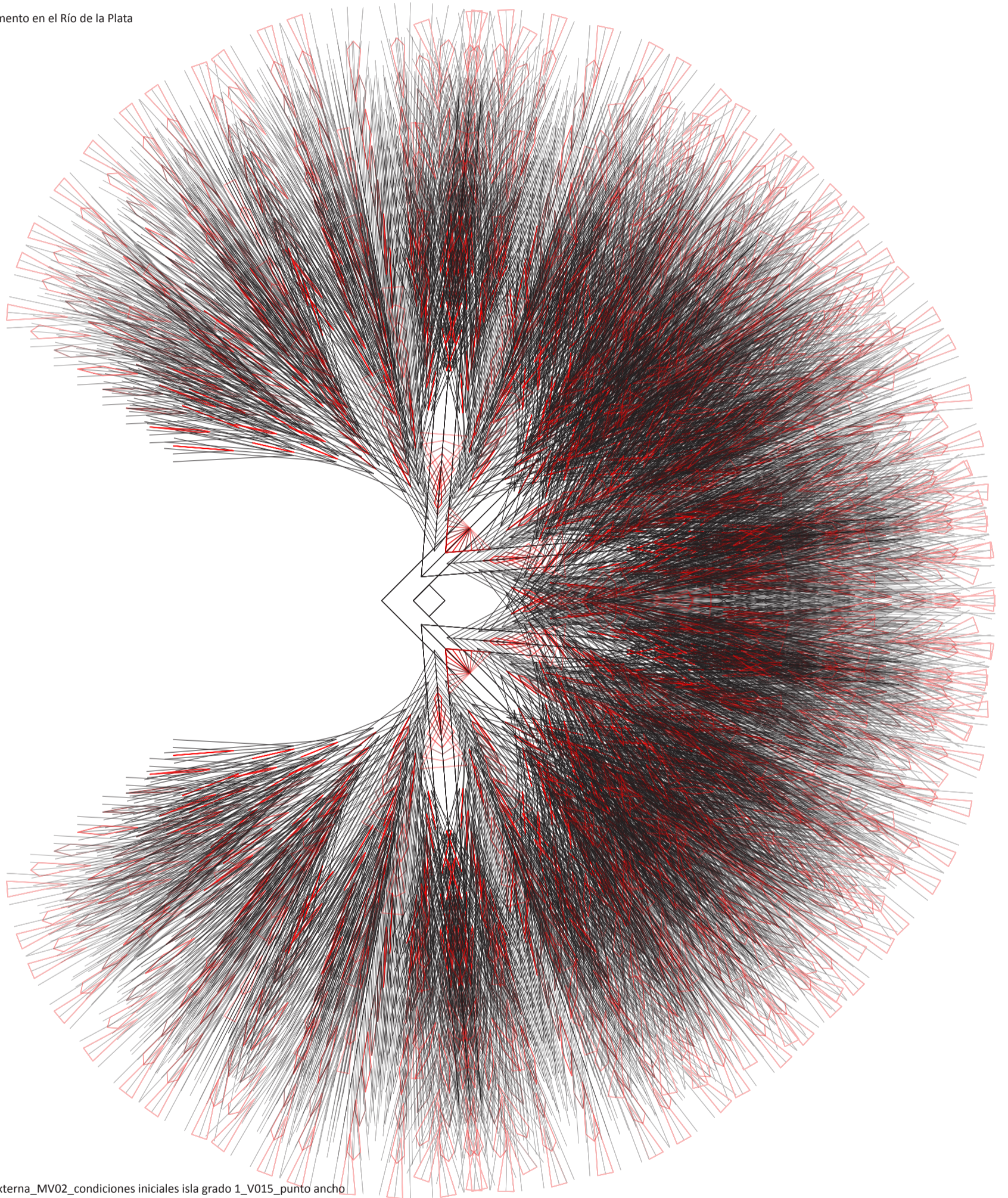
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1 a 7_V014_relación del ángulo de acumulación

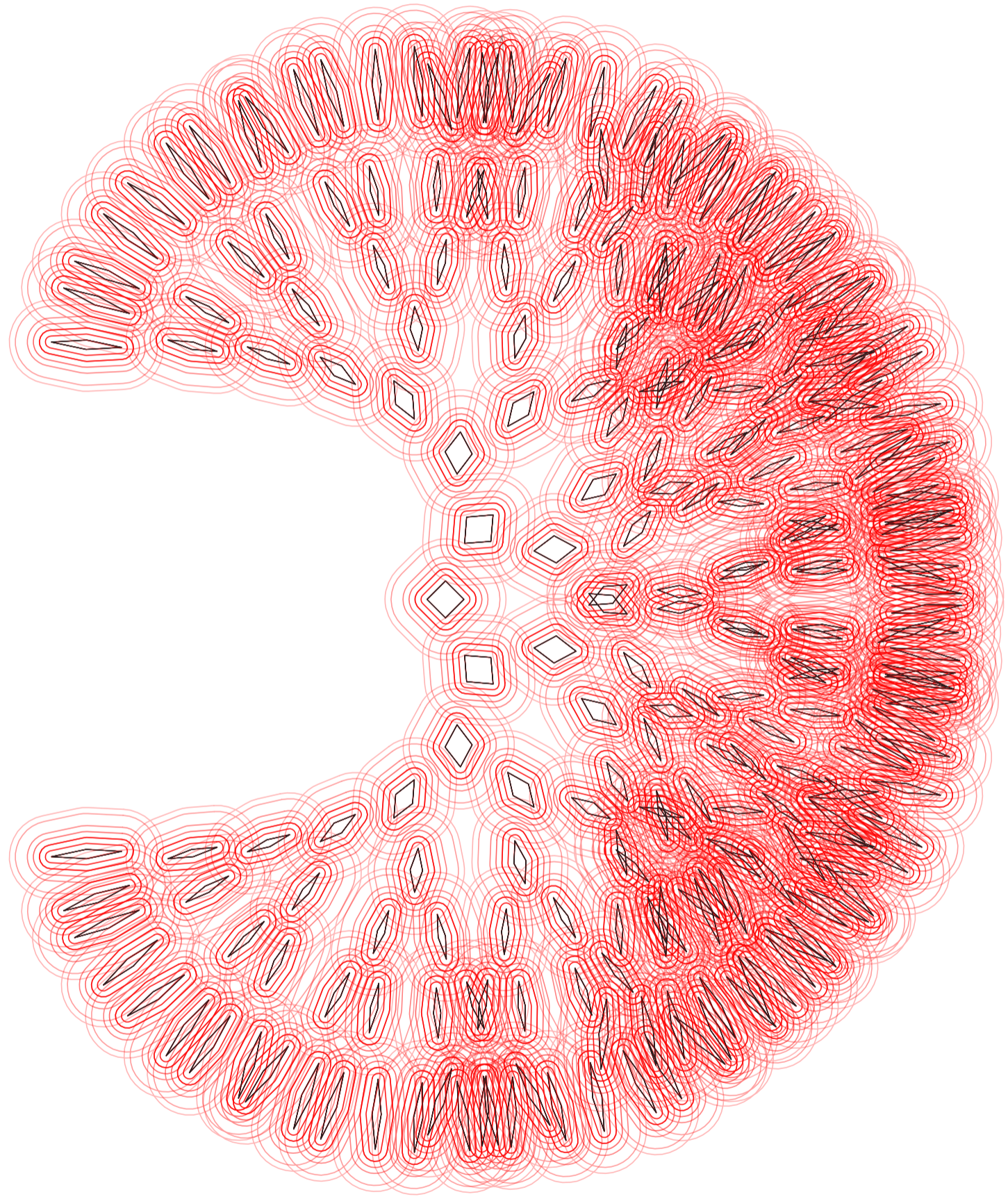
Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV02_condiciones iniciales isla grado 1_V015_punto ancho

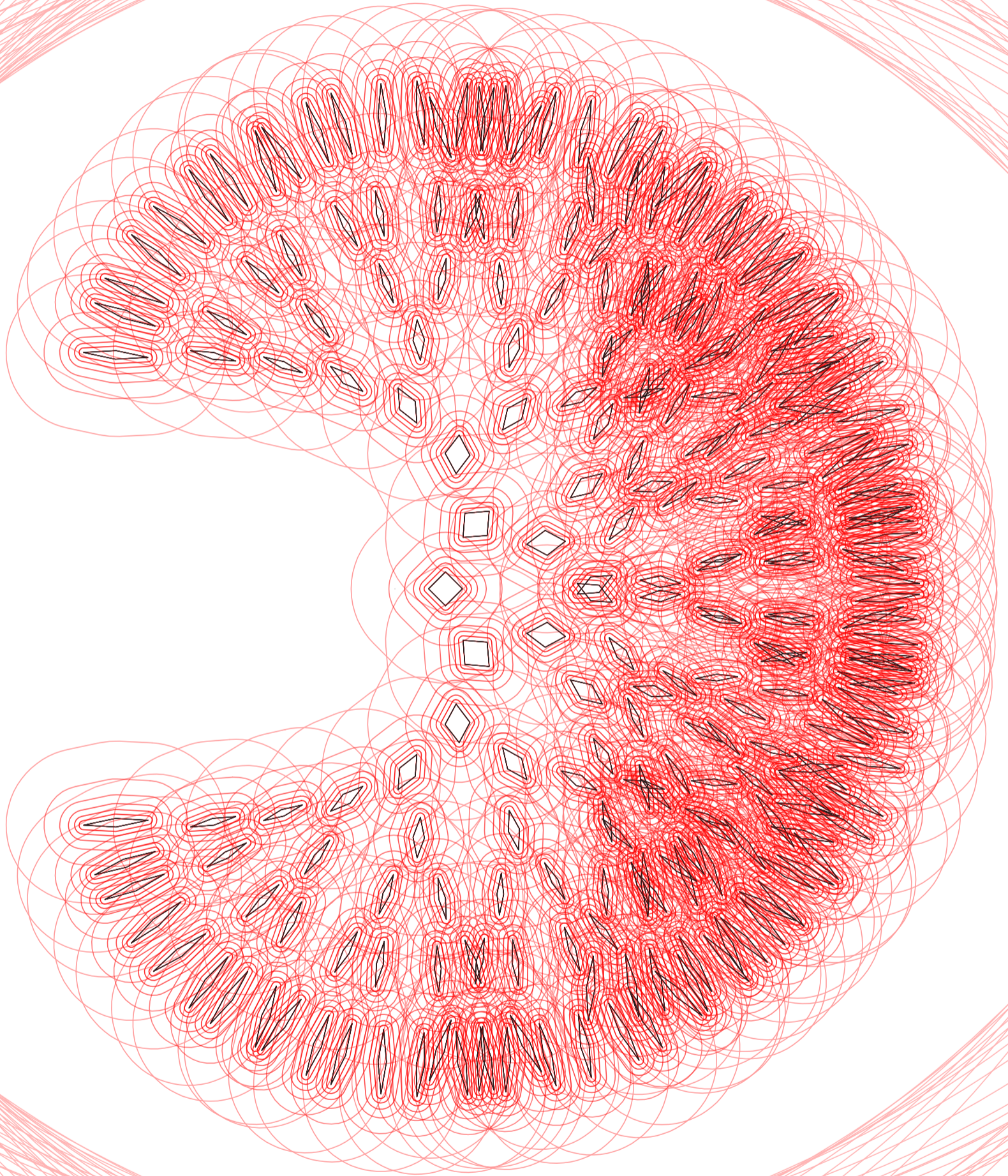
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V016_profundidad

Variabilidad del Primitivo Genérico

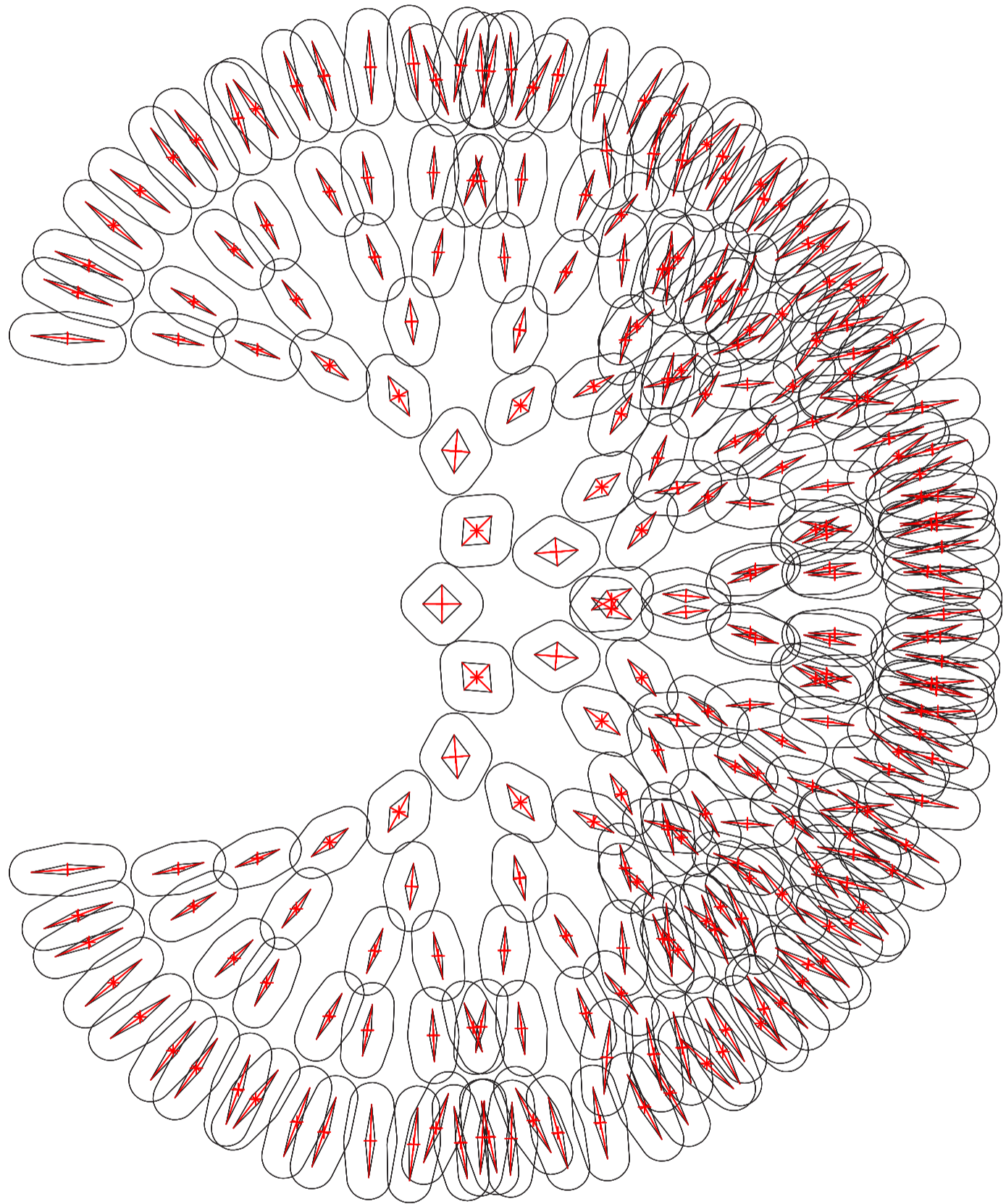
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V017_ángulo de rozamiento interno inferior

Variabilidad del Primitivo Genérico

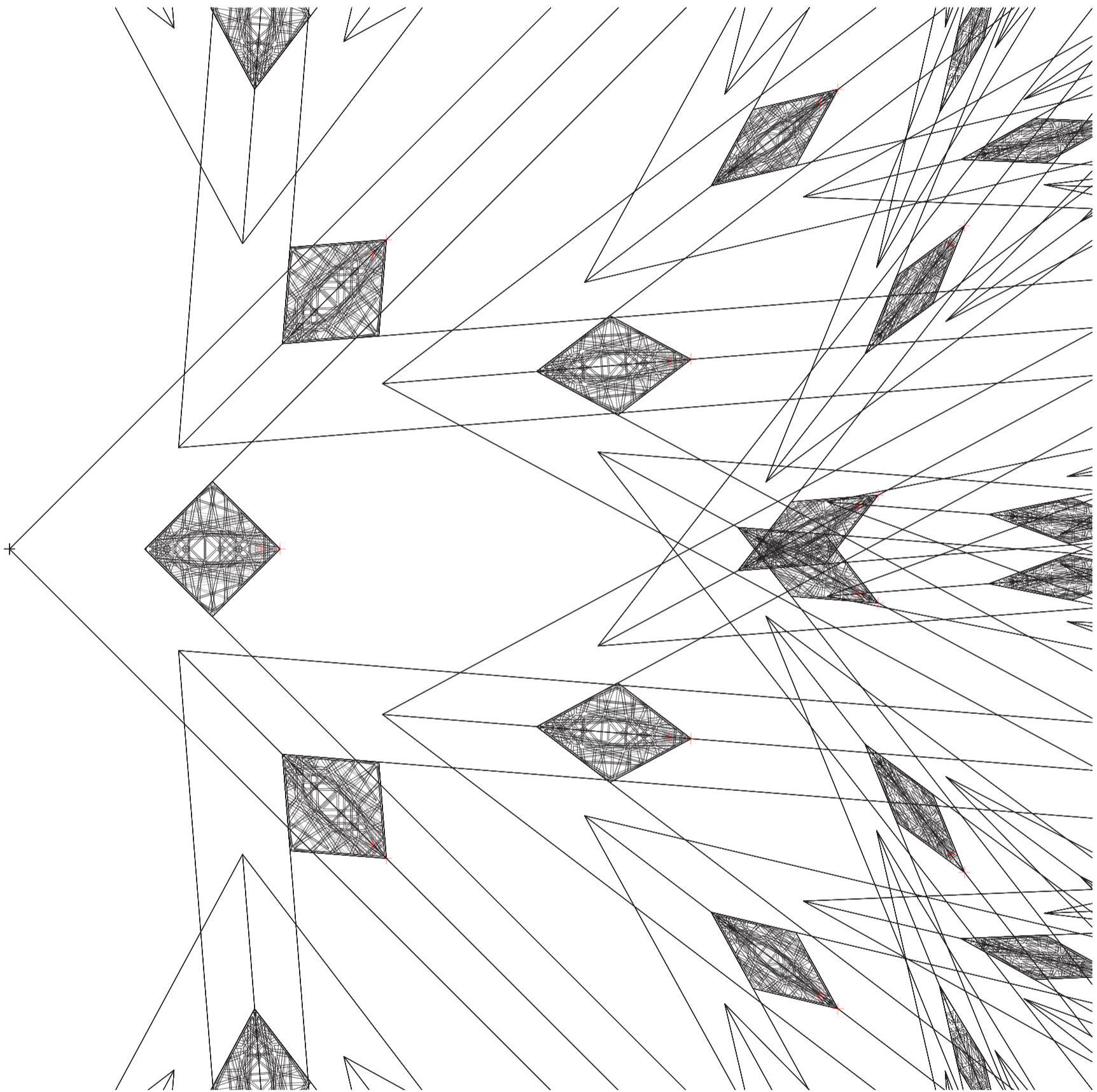
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV01_organización externa_MV03_topografía_V018_ángulo de rozamiento interno superior

Variabilidad del Primitivo Genérico

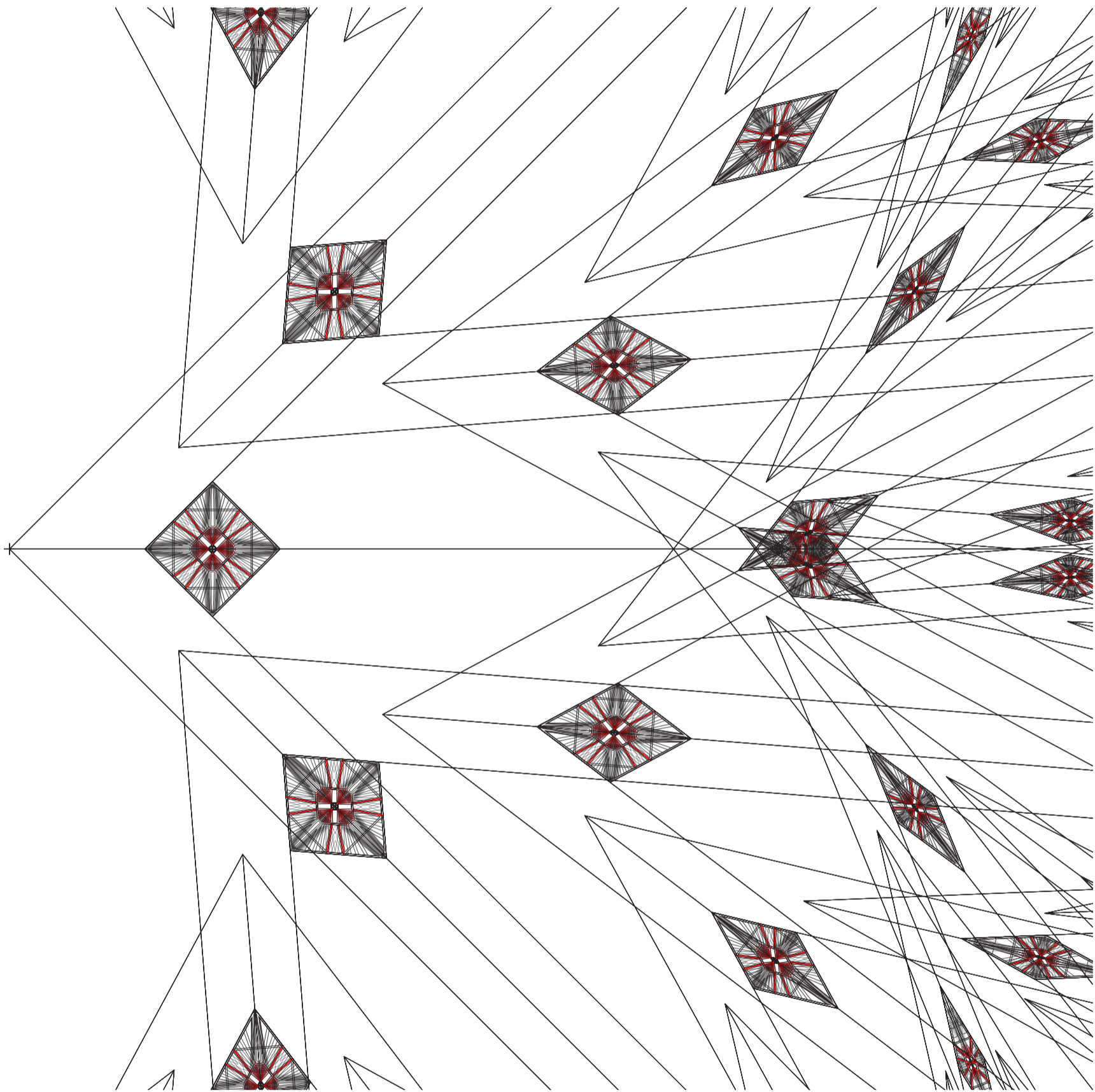
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V019_centro de convergencia

Variabilidad del Primitivo Genérico

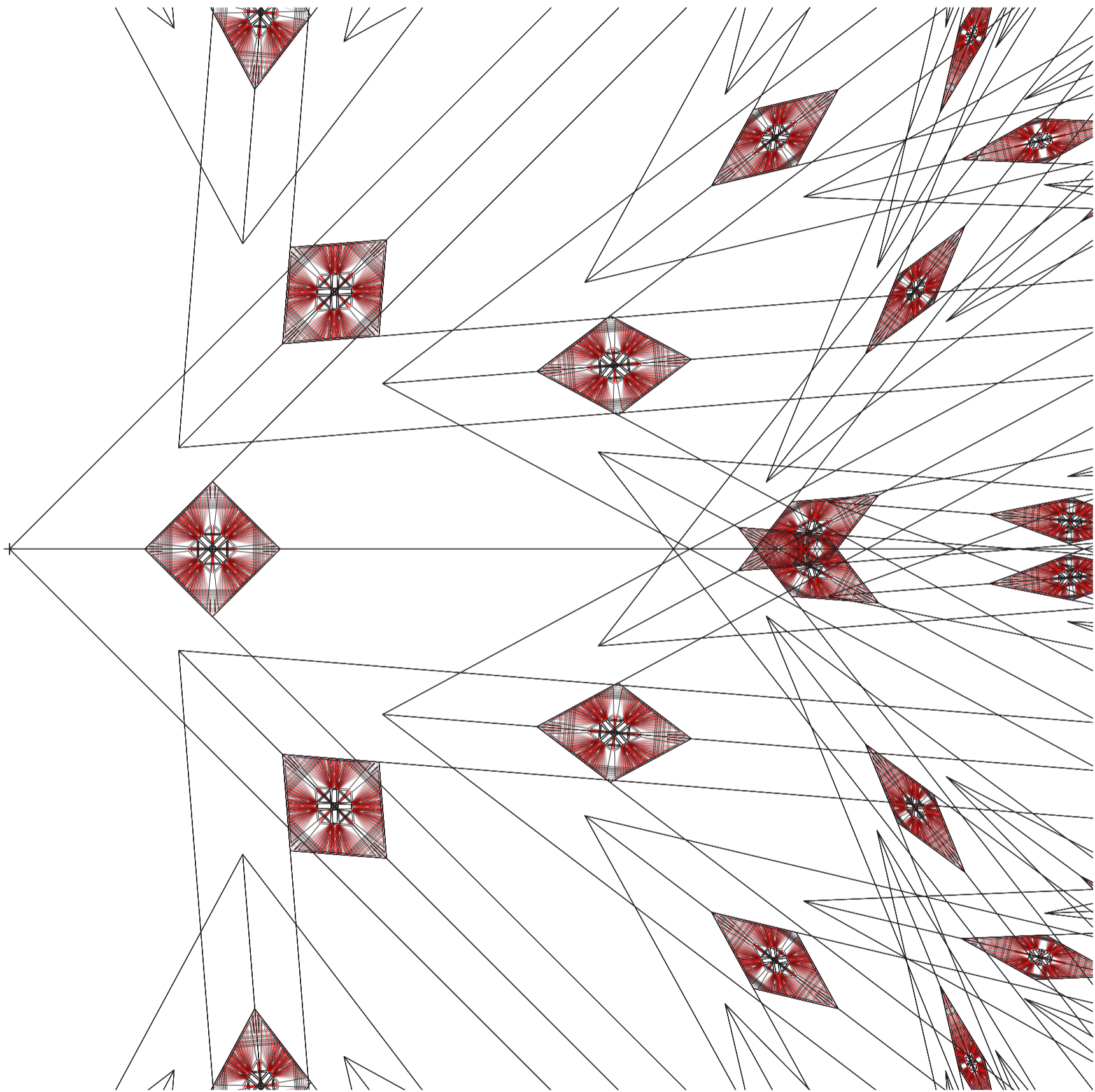
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V020_cantidad de anillos

Variabilidad del Primitivo Genérico

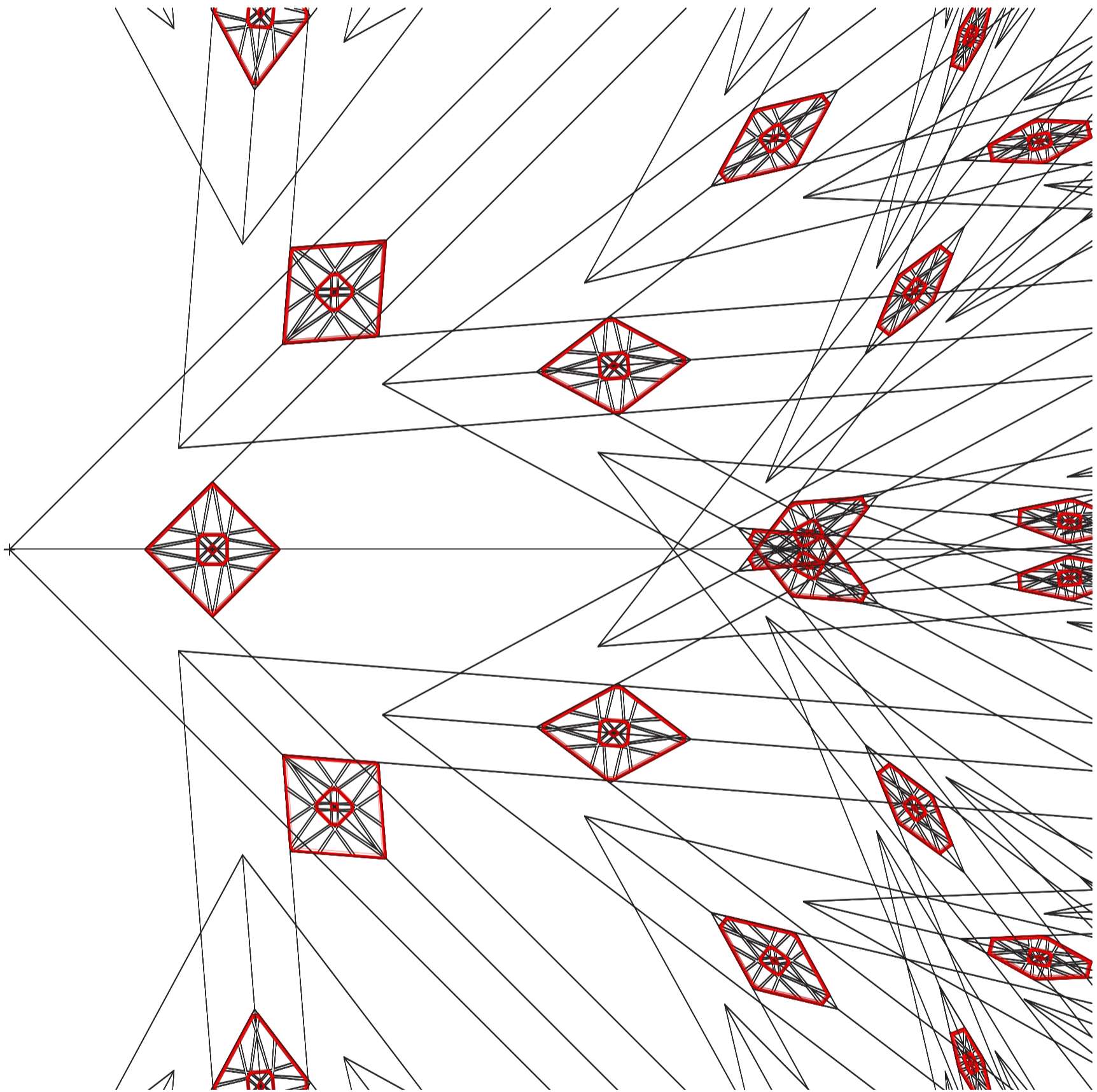
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V021_ángulo inicial

Variabilidad del Primitivo Genérico

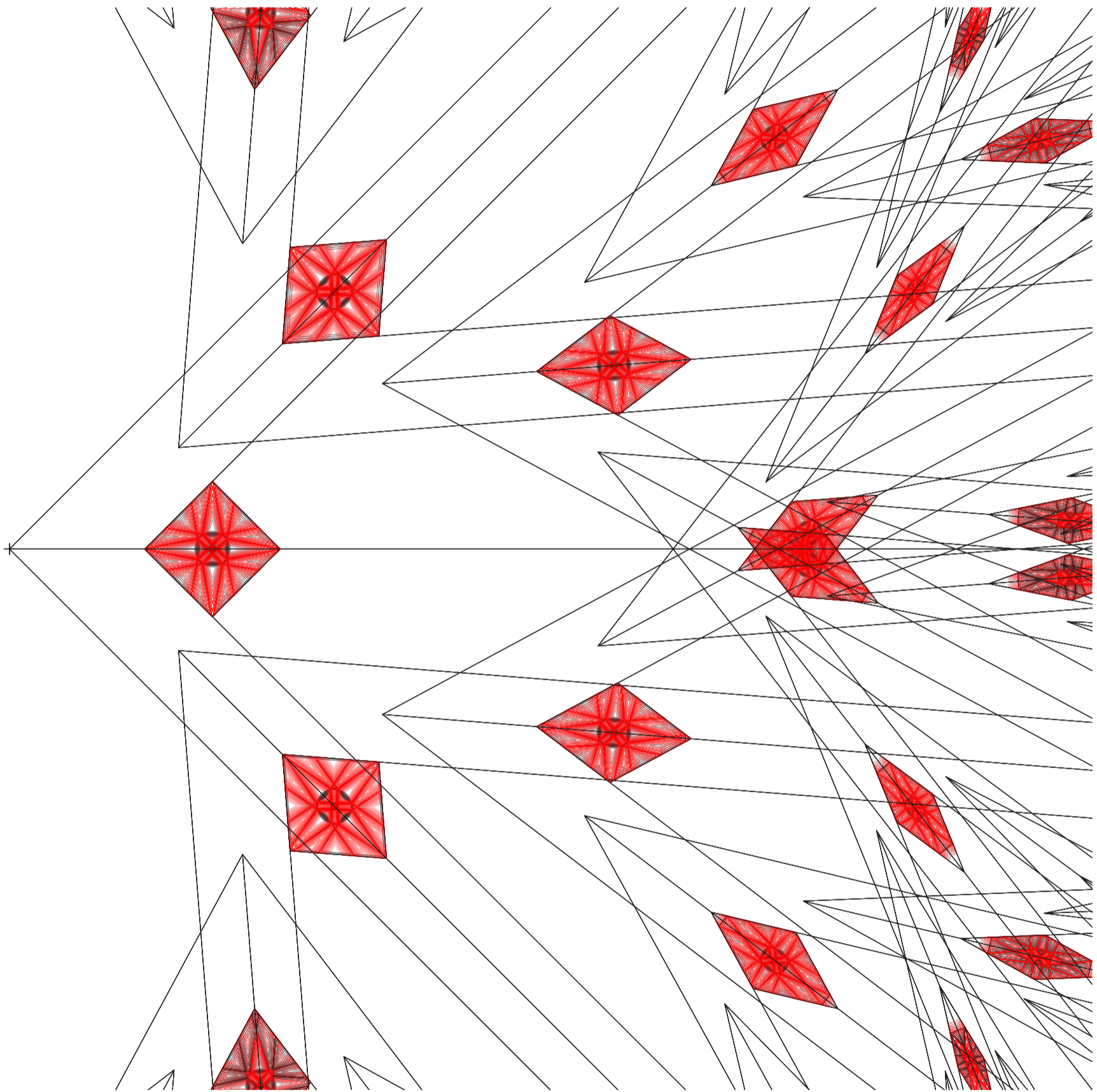
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V022_cambio porcentual del ángulo

Variabilidad del Primitivo Genérico

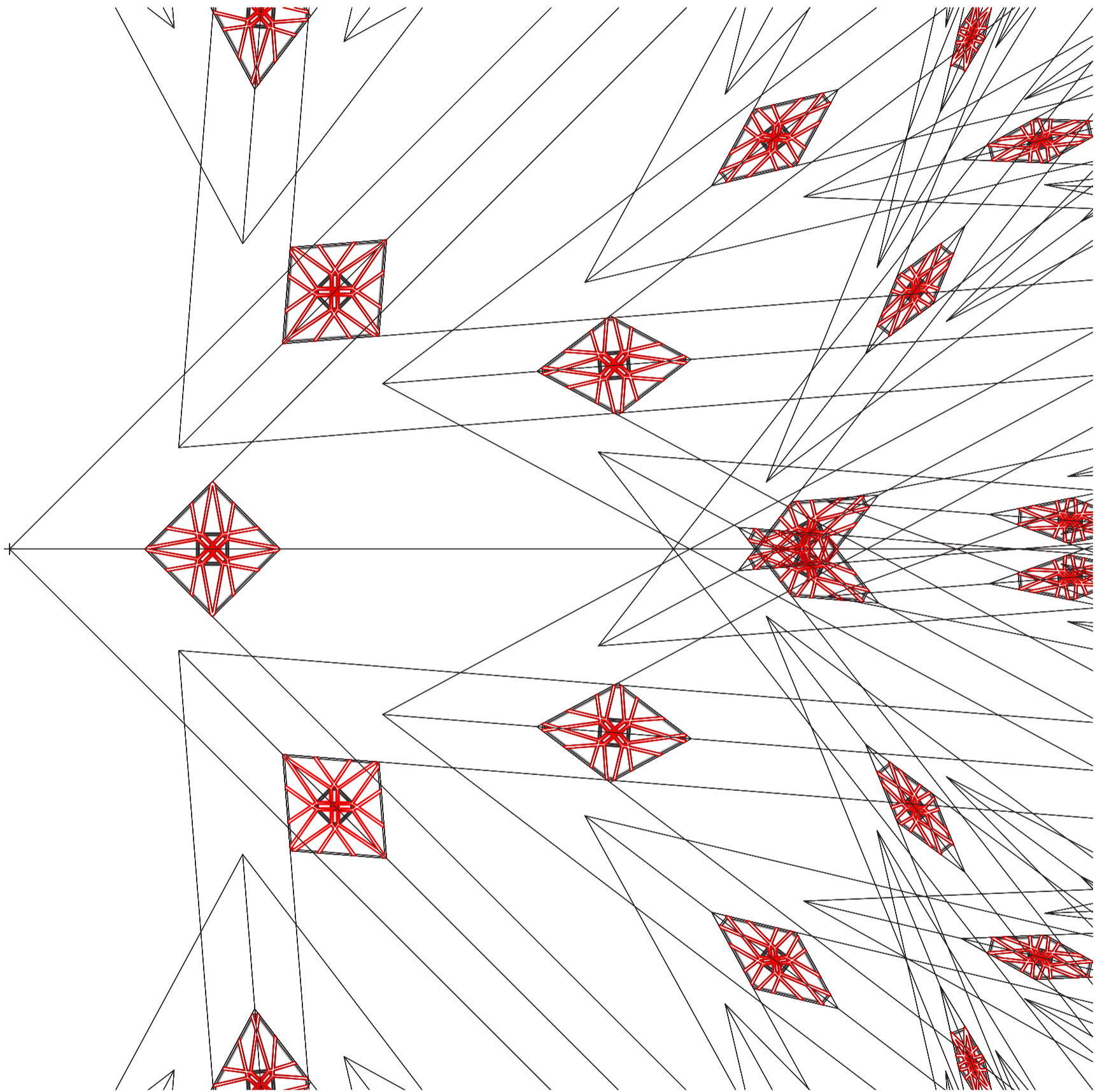
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V023_ancho de caminos en periferia

Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones



MMV02_organización interna_MV04_zonas de tránsito_V024_ancho de caminos en centro

Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Nalle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnas: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones

Planta. Superposición de la variabilidad del genérico en grados en color, genérico en negro

Variabilidad del Primitivo Genérico

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Bifurcaciones

CONCLUSIONES

Bifurcaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

La potencia del genérico radica en la combinación de sus variables y en la repetición. Pocas variables iterativas generan la gran cantidad de combinaciones. Por otra parte, el hecho de que las variables estén encadenadas iteración a iteración podría hacer al sistema más hermético a inputs externos. La inteligencia de su aplicación radicará en entender cómo romper esos eslabones tan cerrados para lograr una diferenciación que permita utilizar al sistema como herramienta de proyecto.

Planta. Trazado de los segmentos de canal entre puntos críticos correspondientes

DIFERENCIACIÓN

Tomar el río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos

Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata

Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font

Ayudante: Andrew Pringle

Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

Tomar el río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

La tesis propone la construcción de territorio sobre el Río de la Plata, mediando lógicas artificiales y naturales, aprovechando el gran volumen de sedimentos transportados por el río para la construcción de un sistema delta artificial, que potencie el crecimiento de nuevos archipiélagos de verdes islas a lo largo del vasto sitio, que a futuro se lean como parches verdes y parches urbanos como expansión de las ciudades cercanas sobre una parte de ese territorio virgen, rompiendo con el criterio de costas como límite de intervención humana o campo restringido sobre el cual actuar. Para abordar el proyecto en términos concretos, fue necesario adoptar herramientas de control sobre el extenso sitio. Es decir, para poder trabajar con las diferentes complejidades y articular información que surge del campo de acción, se han implementado una serie de formas para “disminuir” el problema de la escala utilizando mapas que filtran información que luego se aplica en el proceso de construcción del sistema. La tesis define como campo o espacio de intervención la totalidad del Río de la Plata. Es decir, desde el desemboque de sus principales afluentes en el extremo superior del cauce hasta el encuentro del mismo con el océano Atlántico. Ya que desde el punto de vista geográfico puede considerarse a toda la llanura deltaica del Río de la Plata como un delta, distinguiendo un sector subaéreo y un sector subáqueo. Es decir, que es un territorio con capacidades naturales para formar sustrato sólido. Para ejercer control sobre el inmenso espacio sobre el cual se dispondrán los sistemas-deltas, se traza una matriz que estará conformada por una línea media que divide el cauce del río en dos columnas y ocho filas, que determina la conformación de dieciséis cuadrantes de iguales proporciones por fila (ocho desde la línea media hasta la línea de costa argentina y ocho desde la línea media hasta la línea de costa uruguaya). Sobre estos se actuará en forma independiente para implantar cada uno de los sistemas, que luego formaran parte del trazado o sistema mayor. La primera operación realizada sobre esta grilla es la disposición de los puntos de origen sobre los cuales nacen los sistemas en dirección hacia las costas. Los sistemas se generan a partir de una disposición homogénea y ordenada de puntos de origen sobre el eje medio del río hacia las costas, y adoptan diferenciación unos respecto de otros al evaluar distancia a costa, dirección predominante del sistema, y cantidad de anillos iterativos según factores poblacionales escaneados sobre proximidades costeras, lo cual determina grupos de islas o archipiélagos con características diferenciadas en cada uno de los cuadrantes. Cada sistema incorporado al sitio, actuará de forma autónoma, escaneando condiciones que brinden diferenciación al entramado complejo de islas que cada sistema confecciona, y en forma paralela, deberá actuar de manera responsiva y dependiente respecto de los demás sistemas, ya que la suma de los mismos sobre el sitio, entretreídos y superpuestos en ciertos casos según la disposición de islas, determinarán la configuración de un trazado mayor.

SUPRA-SISTEMA

Tomar el río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

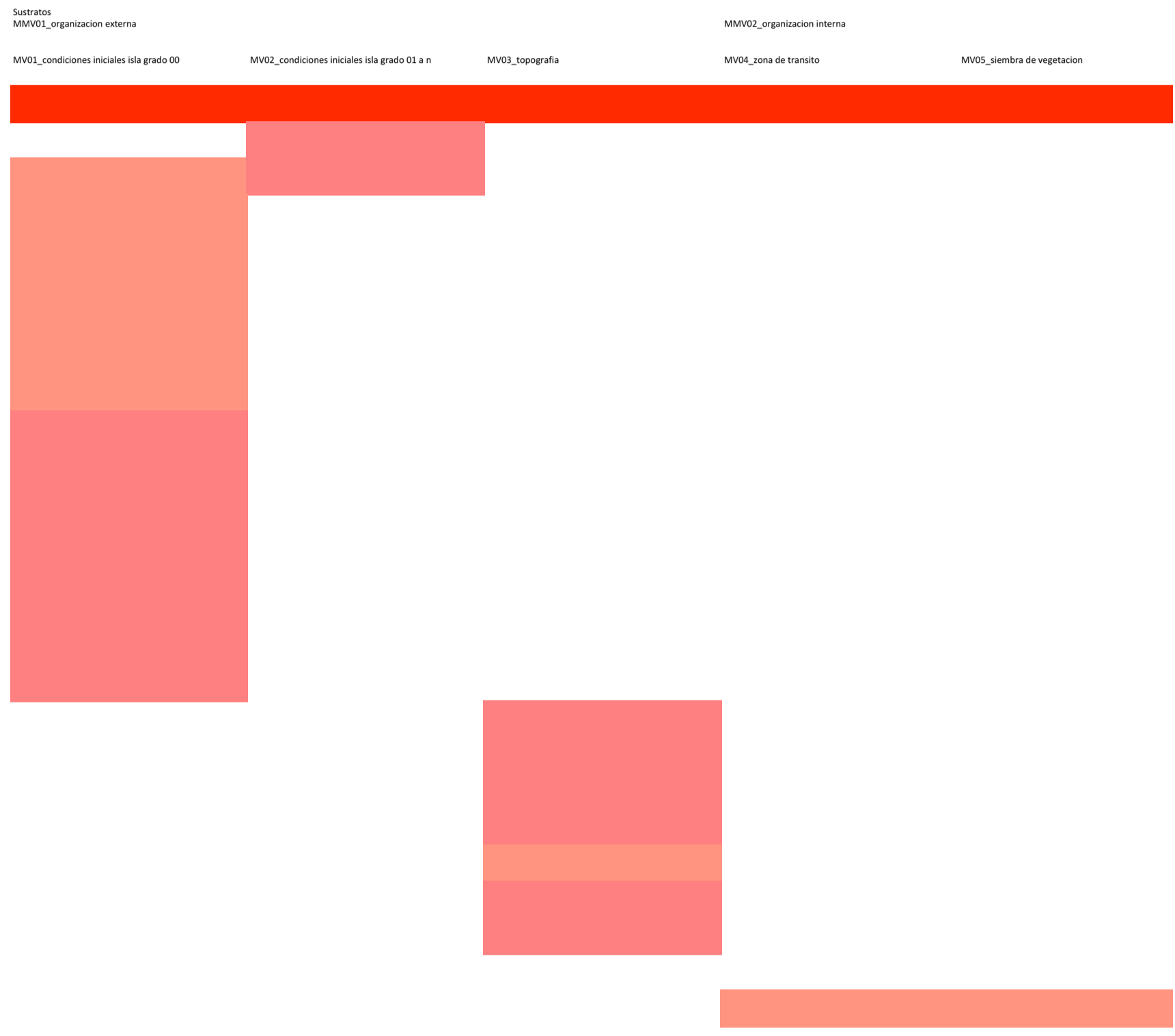
Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Tomar el río

| Sistema | Metametavariabile | Metavariabile | Procedimiento | Variable | |
|-----------|--|--|---------------|---|------------------------------------|
| Sustratos | MMV01_organizacion externa | MV01_condiciones iniciales isla grado 00 | | V001_punto de origen | |
| | | | | V002_direccion | |
| | | | | V003_alcance | |
| | | | | V004_numero iteraciones | |
| | | | | V005_porcentaje ocupacion | |
| | | | | V006_angulo jetflow | |
| | | | | V007_relacion del angulo de acumulacion | |
| | | | | V008_punto ancho | |
| | | | | V009_ubicacion punto origen | |
| | | | | V010_ajuste direccion bifurcacion | |
| | MV02_condiciones iniciales isla grado 01 a n | V011_cambio porcentual de alcance | | | |
| | | V012_porcentaje ocupacion | | | |
| | | V013_porcentaje ocupacion | | | |
| | | V014_cambio porcentual de jetflow | | | |
| | | V015_relacion del angulo e acumulacion | | | |
| | | V016_punto ancho | | | |
| | | V017_proyeccion de profundidad | | | |
| | | V018_altura de cresta | | | |
| | | V019_centro de convergencia | | | |
| | | V020_cantidad de anillos | | | |
| | MMV02_organizacion interna | MV04_zona de transito | | | V021_angulo inicial |
| | | | | | V022_cambio porcentual de grado |
| | | | | | V023_ancho de caminos anulares |
| | | | | | V024_ancho de caminos perimetrales |
| | | | | | V025_ancho de camino en centro |

Estructura de relaciones de las variables internas del sistema

Supra-sistema

Universidad Torcuato Di Tella
 Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
 Tesis Projectual 2015
 Proyecto Río de la Plata
 Dirección: Ciro Najle
 Coordinación: Anna Font
 Ayudante: Andrew Pringle
 Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
 Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
 Sistema: Sustratos
 Multidelta
 Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
 Tomar el río



Estructura de relaciones de las variables internas del sistema

Supra-sistema

PROCEDIMIENTO

Tomar el río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Imagen satelital del Río de la Plata y zonas costeras (campo de estudio: 400x400 km)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de línea de costa

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación salientes predominantes de costas Argentinas y Uruguayas (San Fernando, Punta Gorda; Punta Lara, Colonia del Sacramento; Punta Piedras, Montevideo; Punta Rasa, Punta del Este)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Sectores Río de la Plata. Región Superior: Desde Punta Gorda hasta la línea imaginaria que une Punta Lara y Colonia; es la prolongación del Delta del Paraná, donde se depositan los sedimentos más gruesos. Región Intermedia: se encuentra entre la línea que une Punta Lara y Colonia hasta otra que une Punta Piedras y Montevideo, aquí se produce transporte de sedimentos en suspensión más finos. Región Exterior: es el tramo que une la línea entre Punta Piedras y Montevideo hasta Punta Rasa y Punta del Este (es el único tramo donde se detecta influencia marina)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de salientes de río que demarcan los límites del mismo

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de límite afluente (coincidente con la línea imaginaria que une San Fernando y Punta Gorda) y límite de desembocadura (coincidente con la línea imaginaria que une Punta Rasa y Montevideo)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de límites de costas Argentina y Uruguay, inscriptas dentro de los límites de afluente y desembocadura

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Segmentación de líneas costeras en tramos de aproximadamente 50 km

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Unión de los puntos análogos de ambas costas, que surgen de su segmentación en partes iguales

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación del punto medio de las líneas trazadas entre puntos análogos de ambas costas

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Unión de puntos medios. Trazado de Bisectriz de río

Procedimiento

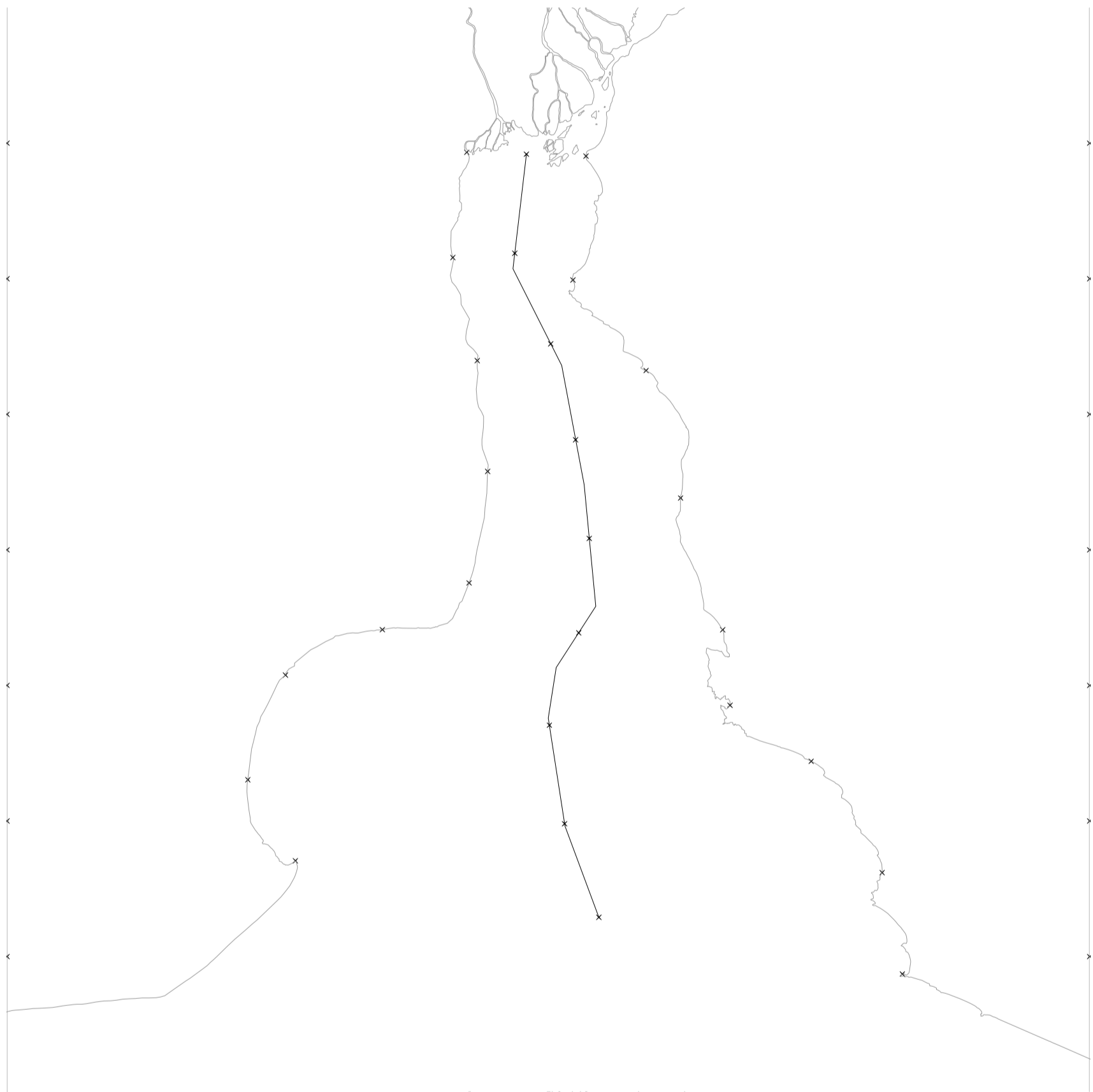
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Segmentación de línea bisectriz en igual cantidad de puntos que líneas costeras

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Segmentación de límites de campo de estudio en igual cantidad de partes que línea bisectriz de río y líneas costeras

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de dieciséis sectores de río (1A, 1U / 2A, 2U / 3A, 3U / 4A, 4U / 5A, 5U / 6A, 6U / 7A, 7U / 8A, 8U)

Procedimiento

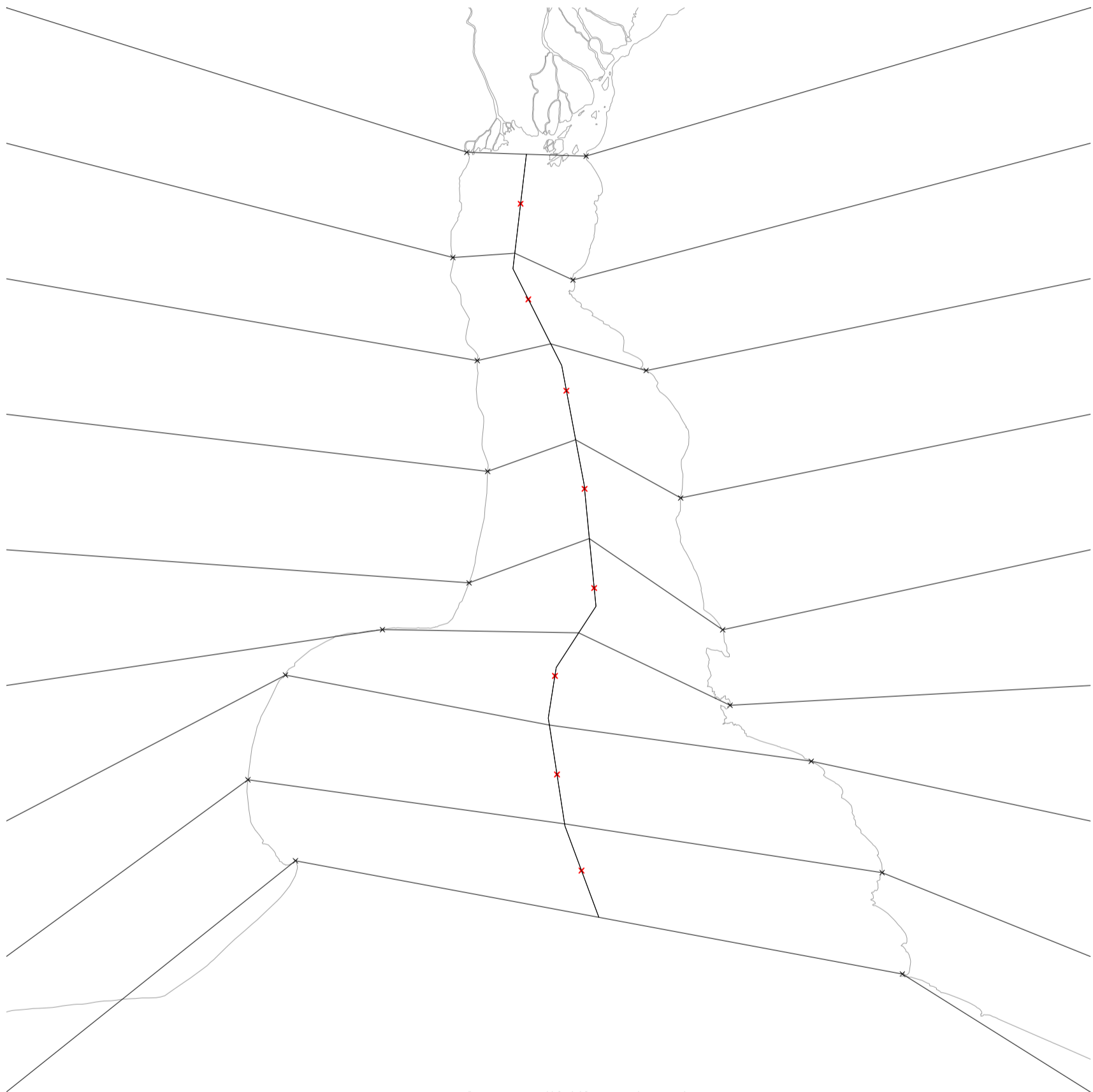
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de dieciséis sectores de campo correspondientes a informar a los dieciséis sectores de río)

Procedimiento

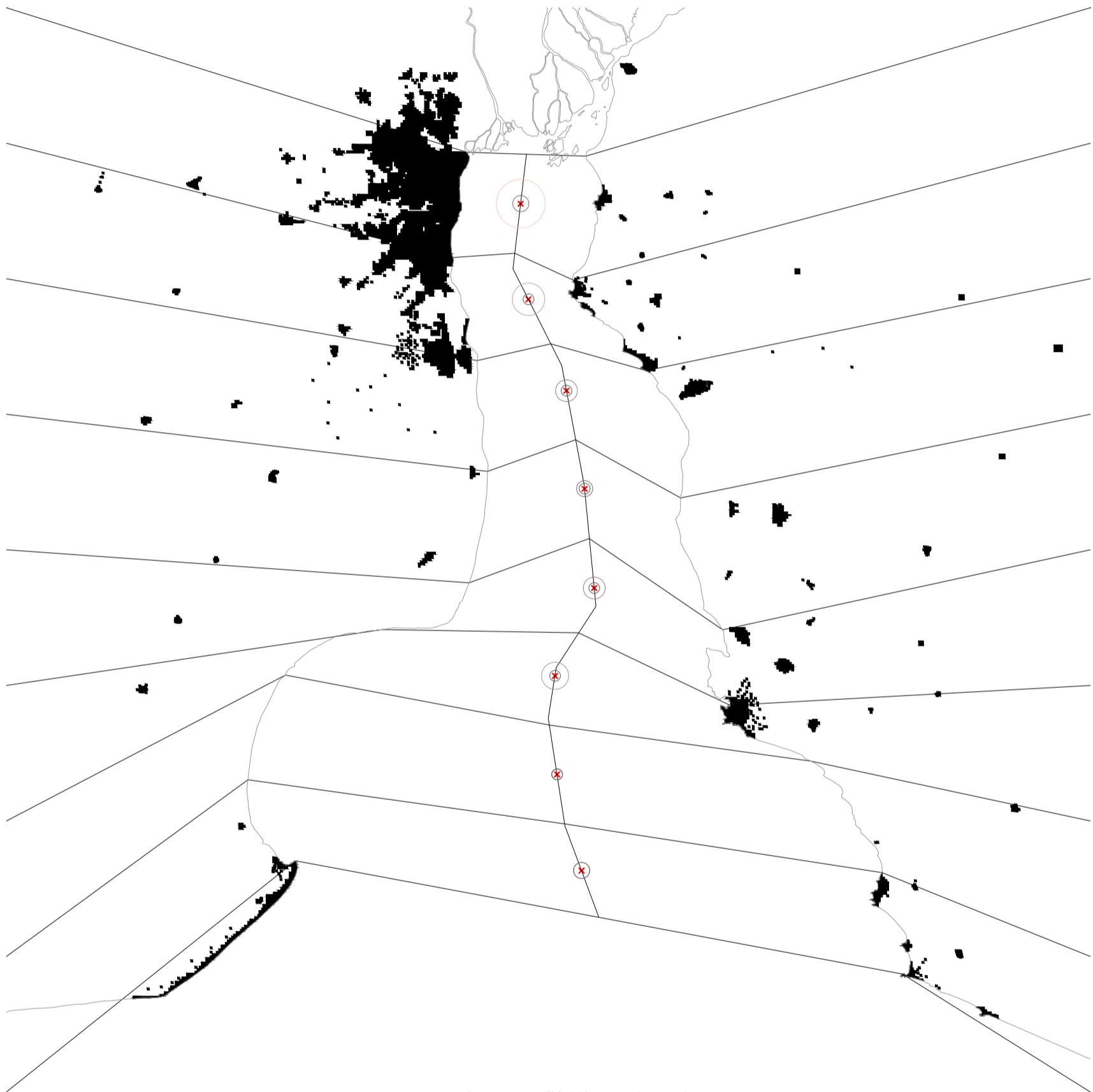
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Sub-segmentación de línea bisectriz en dos partes según los segmentos (1A, 1U / 2A, 2U / 3A, 3U / 4A, 4U / 5A, 5U / 6A, 6U / 7A, 7U / 8A, 8U). Se identifican dieciséis puntos que se encuentran superpuestos en pares ya que corresponde uno para cada sectores de costa. Estos puntos dan inicio al sistema, identificándose como "puntos de origen"

Procedimiento

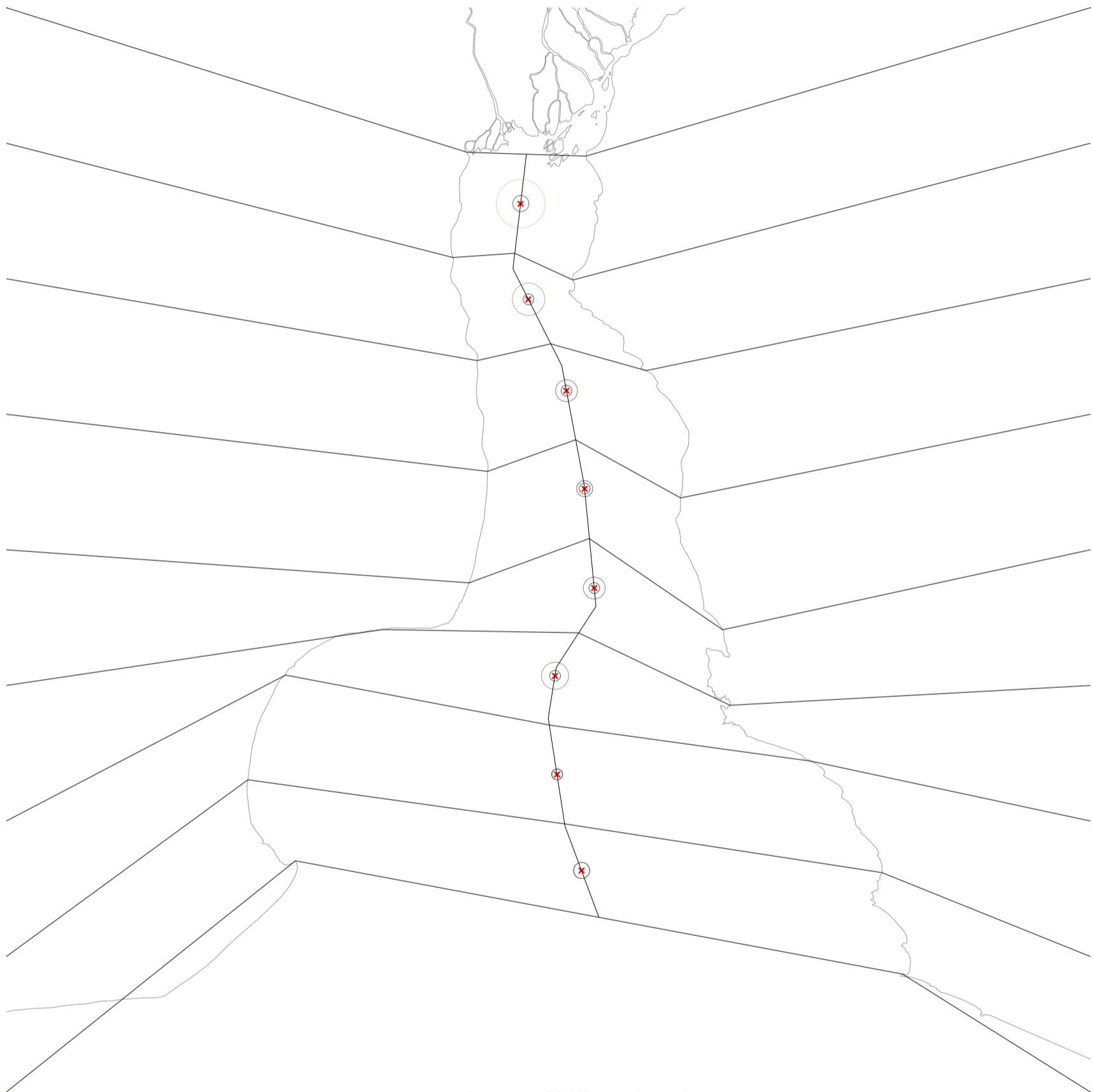
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Footprint urbano. Informa a cada uno de los dieciséis puntos de origen ubicados sobre la línea bisectriz del río, en que cantidad de anillos debe crecer el sistema. Asignando mayor cantidad de anillos a sectores en el cuales se detecta mayor ocupación urbana en sus sectores de campo costero

Procedimiento

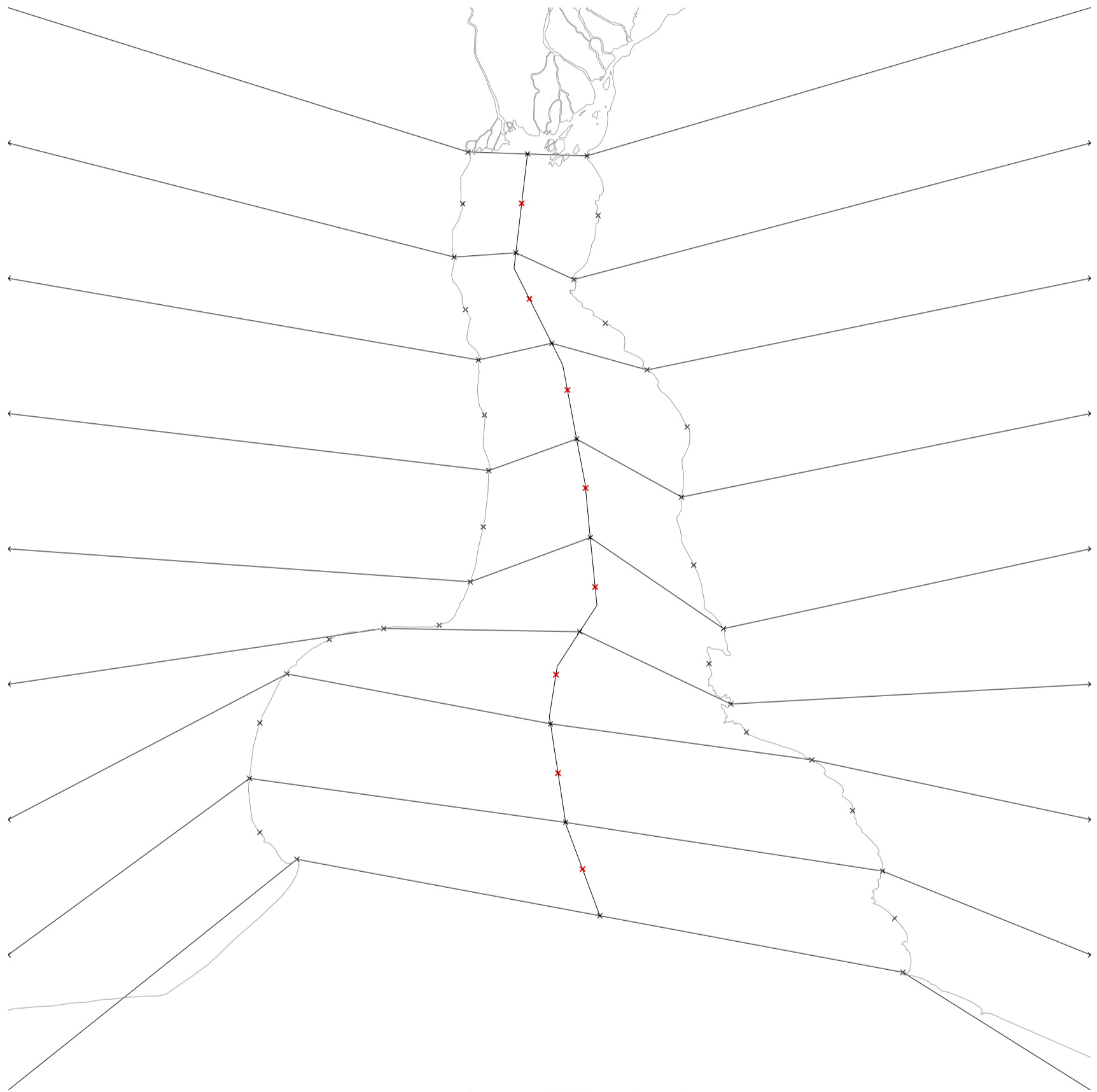
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Asignación cantidad de anillos iterativos para cada uno de los sistemas que se implantan en el río a partir del punto de origen. Existirá un máximo de ocho anillos para el caso del sector 1A y un mínimo de dos anillos que se registra en varios sectores (1U, 2U, 3U, 4A,5A, 6A, 7A, 7U)

Procedimiento

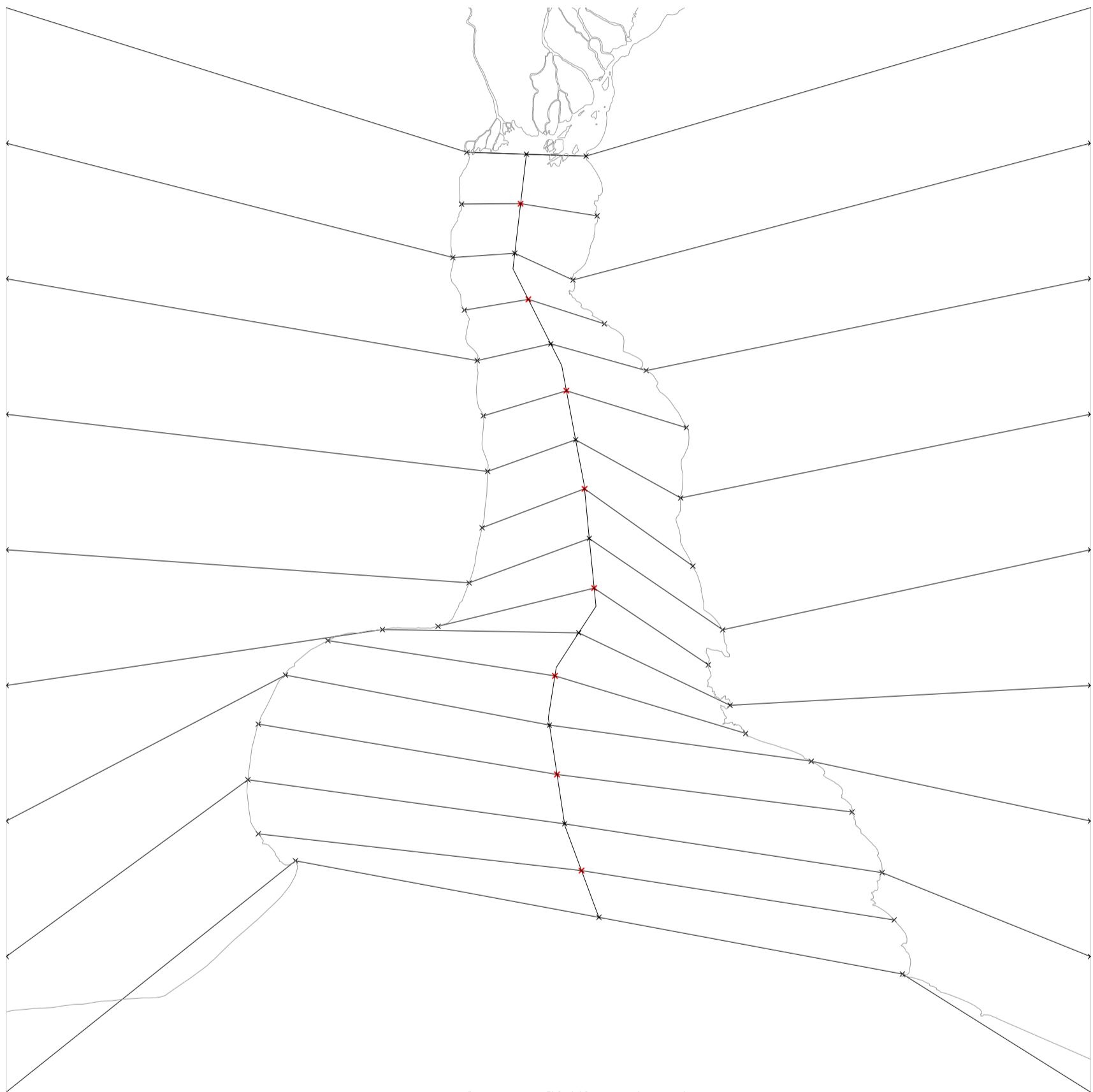
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Ubicación del punto medio de los cada uno de los dieciséis sectores sobre la línea de costa

Procedimiento

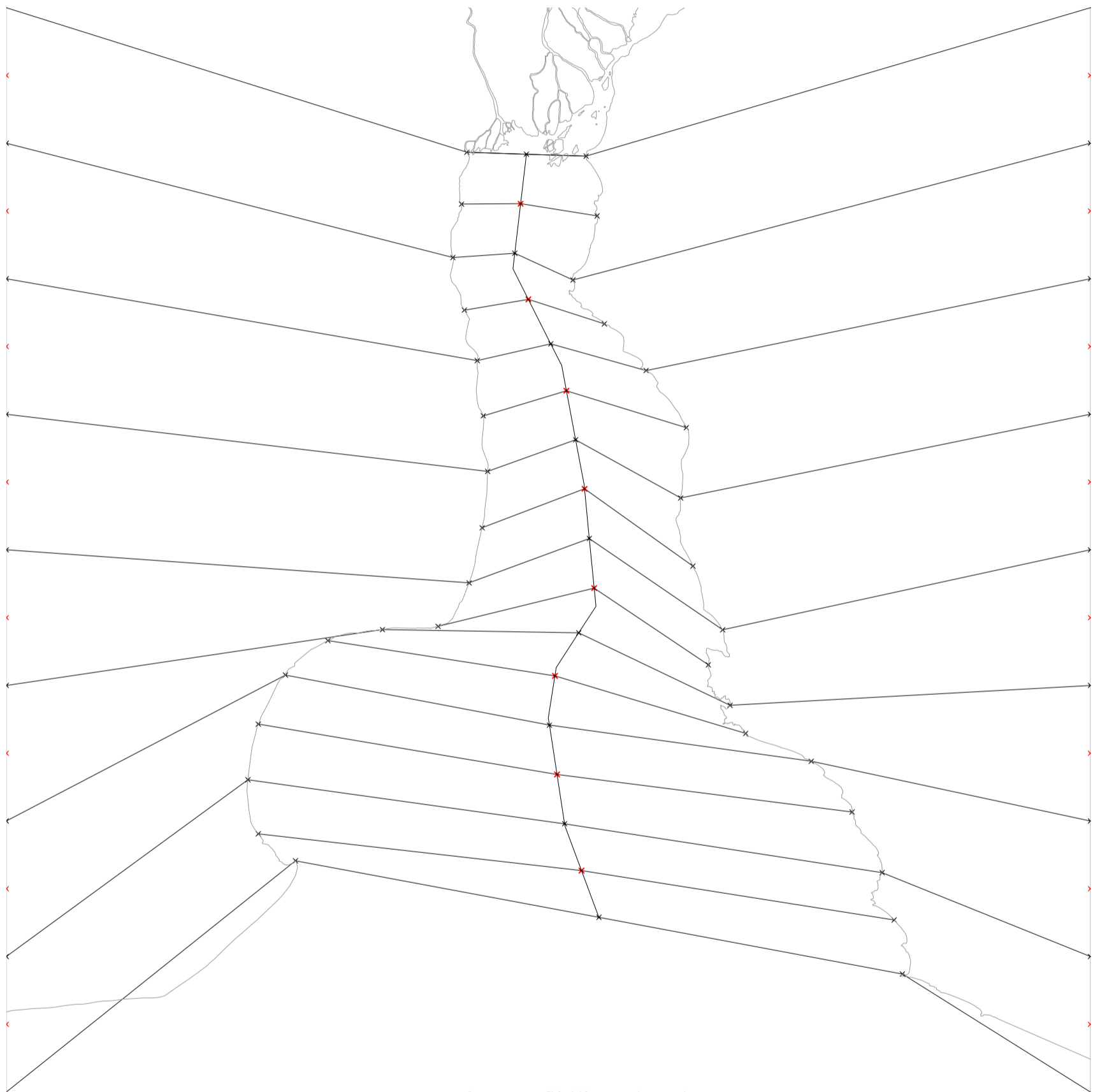
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Unión de puntos análogos (punto de origen de cada sistema y punto medio ubicado sobre línea de costa de cada uno de los sectores). Estas líneas se construyen como vector director involucrado en el proceso de determinar dirección al sistema

Procedimiento

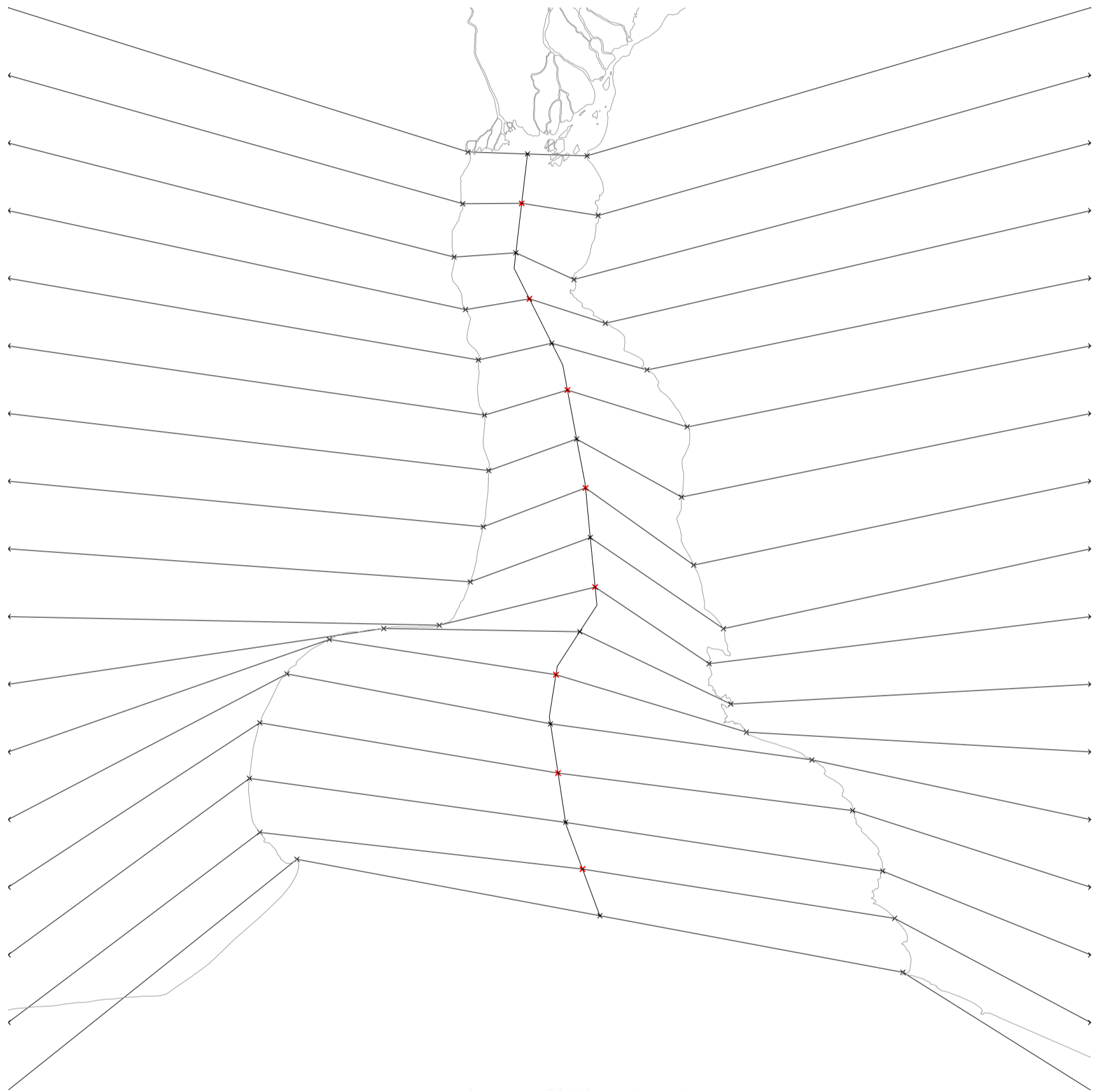
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Ubicación punto medio de segmentos obtenidos de segmentación de límites de campo

Procedimiento

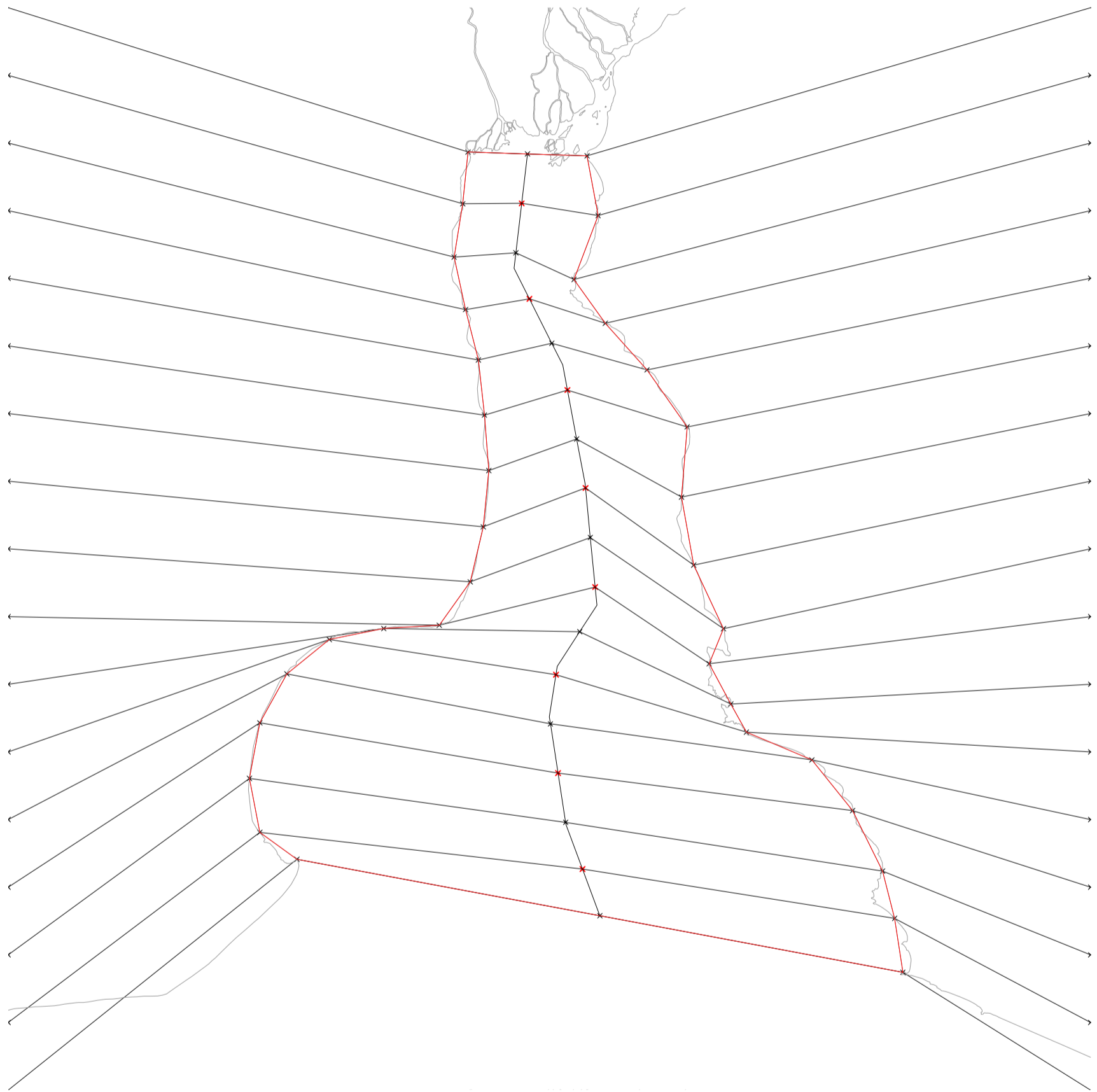
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Unión de puntos análogos entre punto medio de línea de costa a punto medio de límite de campo, pertenecientes a cada uno de los dieciséis sectores

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Reconstrucción de líneas de costa según identificación de puntos por sector y puntos medios por sector sobre las mismas

Procedimiento

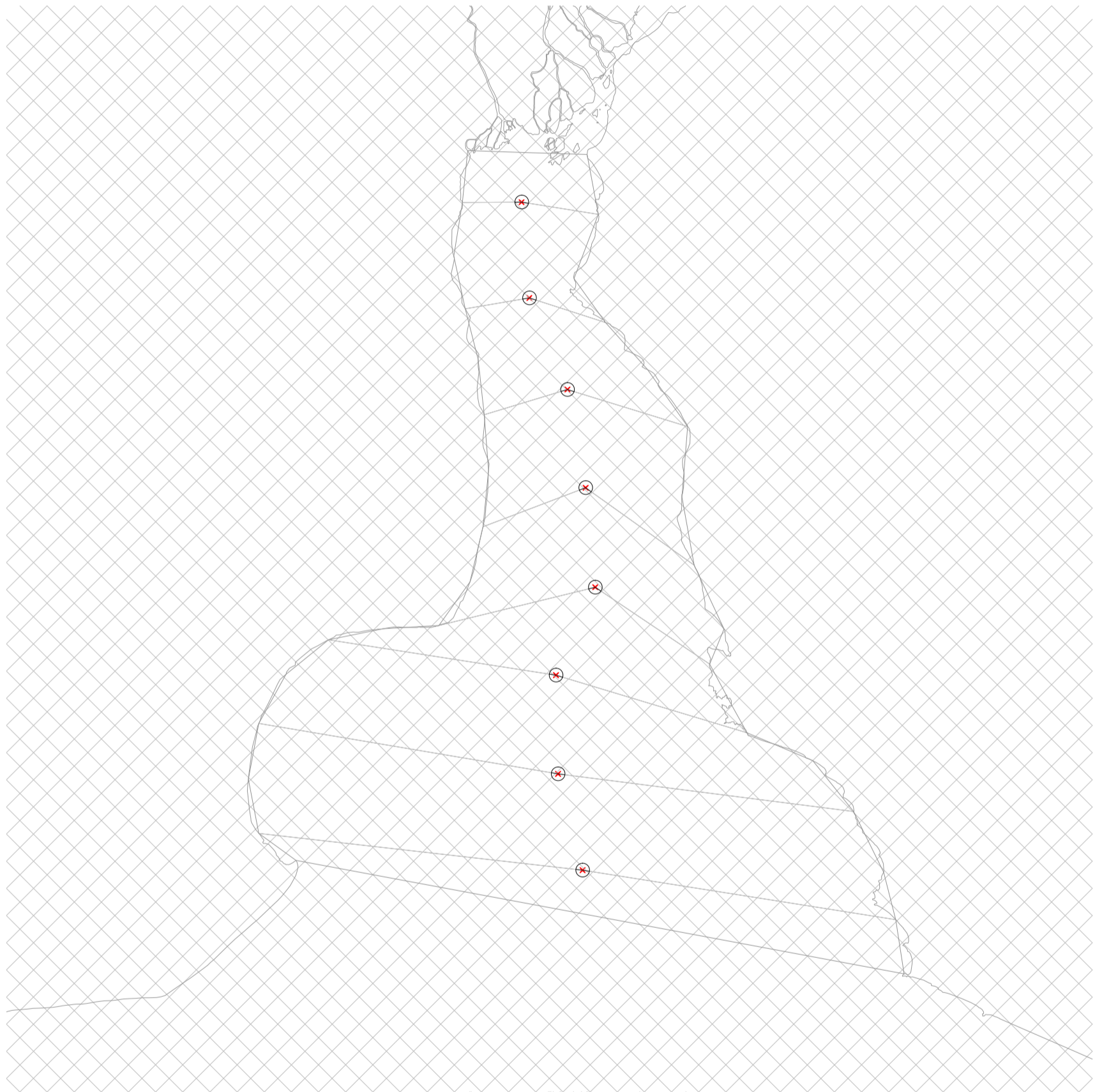
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Proceso de ubicación de dirección del sistema. Identificación del vector inicial (correspondiente a la línea que une punto de origen de cada sistema con punto medio de sector ubicado sobre línea de costa). Se considera únicamente la dirección del vector

Procedimiento

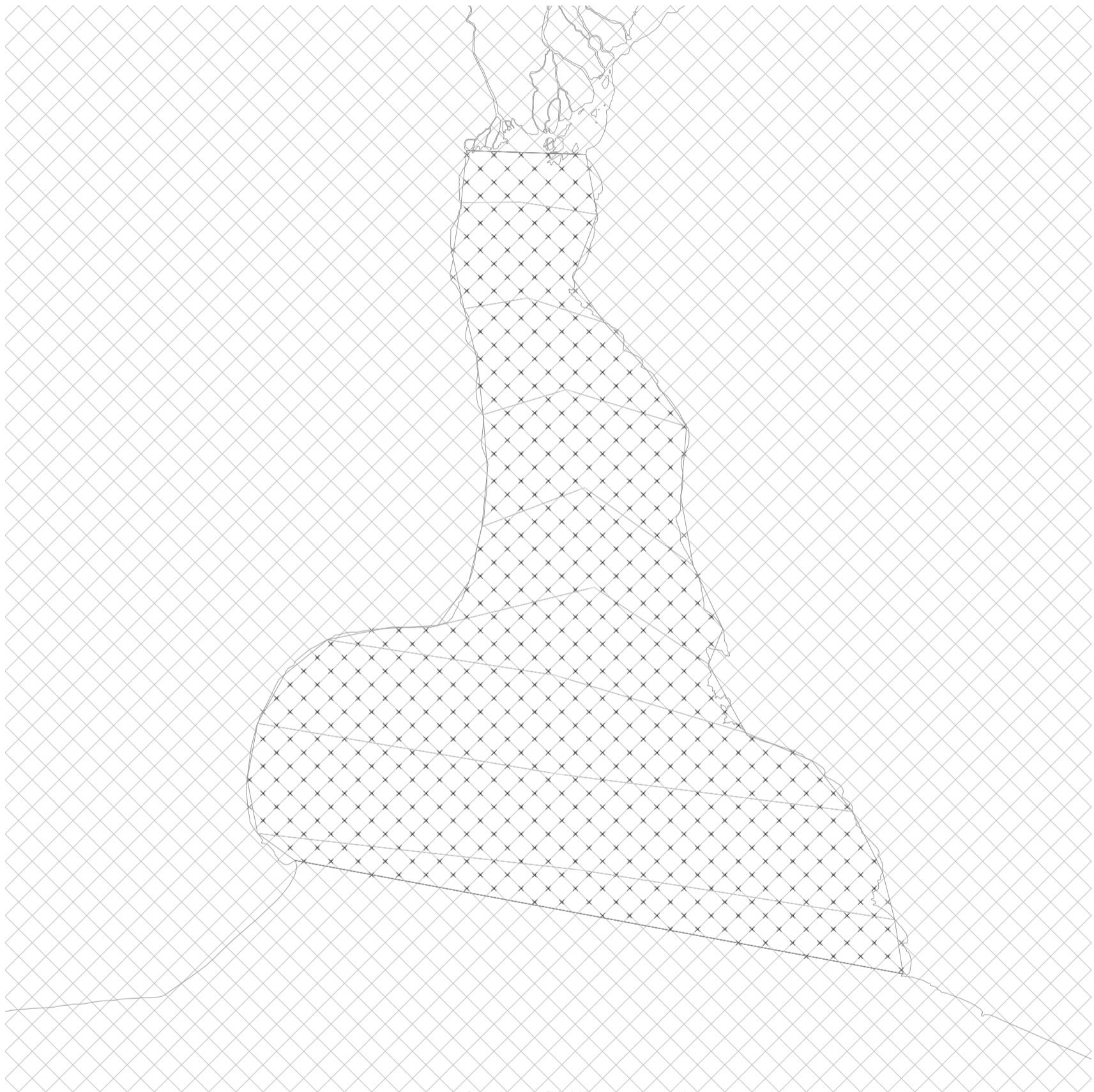
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Construcción de grilla sobre el territorio estudiado. Dimensiones: 10x10 kilómetros

Procedimiento

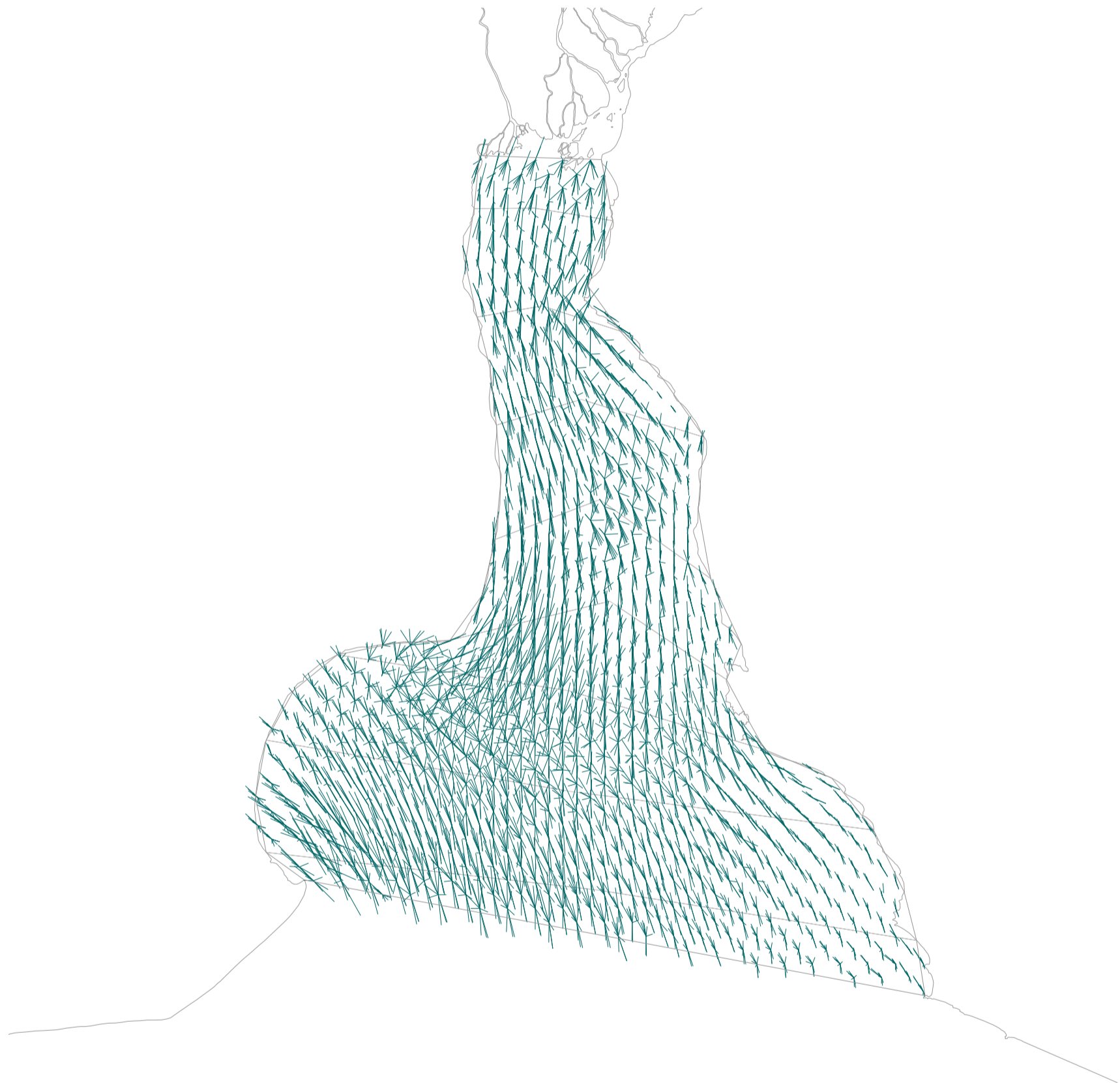
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de puntos circunscriptos dentro de los límites afluente y desembocadura / límites costas argentina y uruguaya

Procedimiento

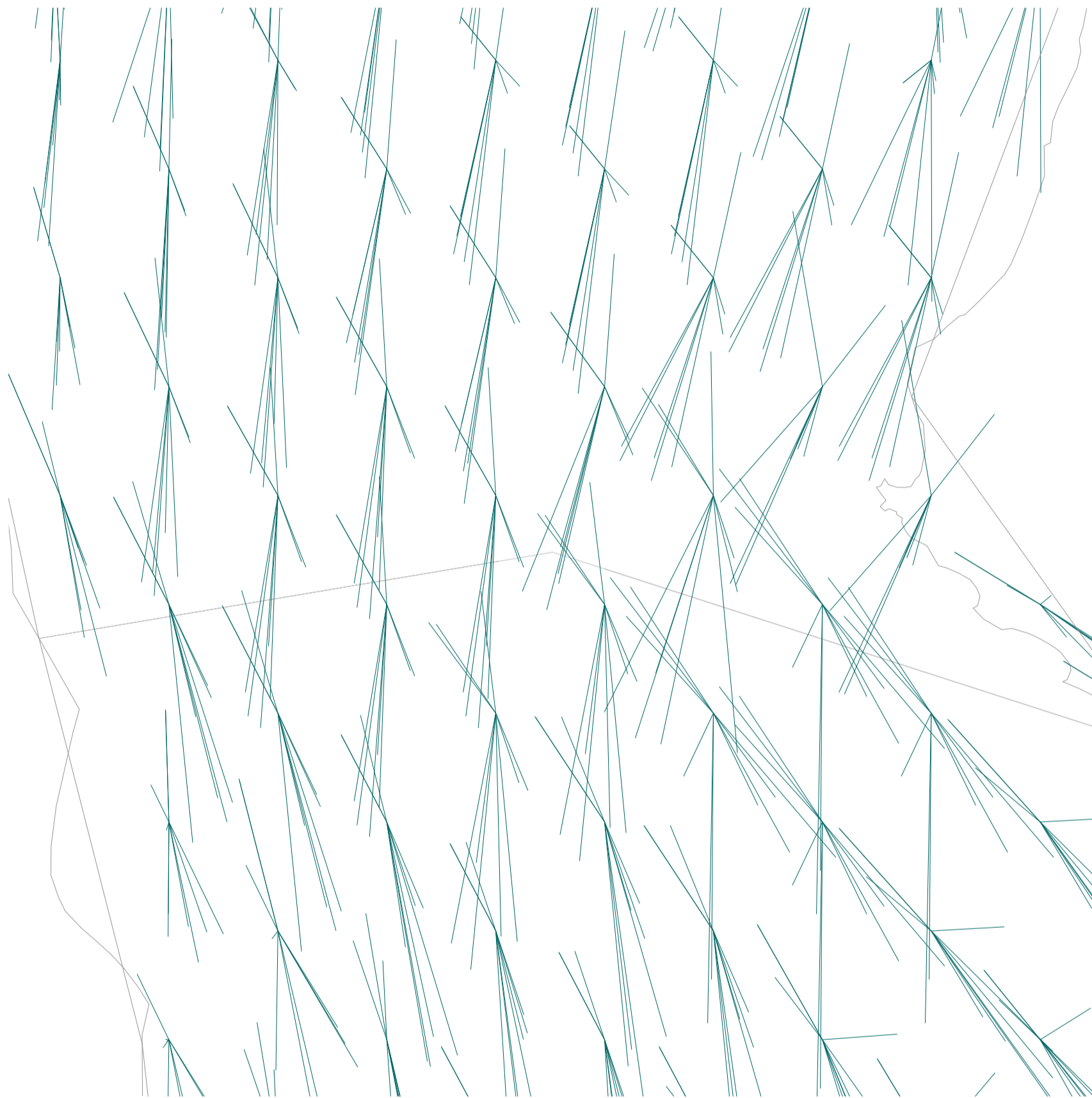
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Superposición de mapas de corrientes, pertenecientes a estudios sobre las mismas realizadas en diferentes épocas del año, registrando máxima intensidad, mínima intensidad e intensidades intermedias

Procedimiento

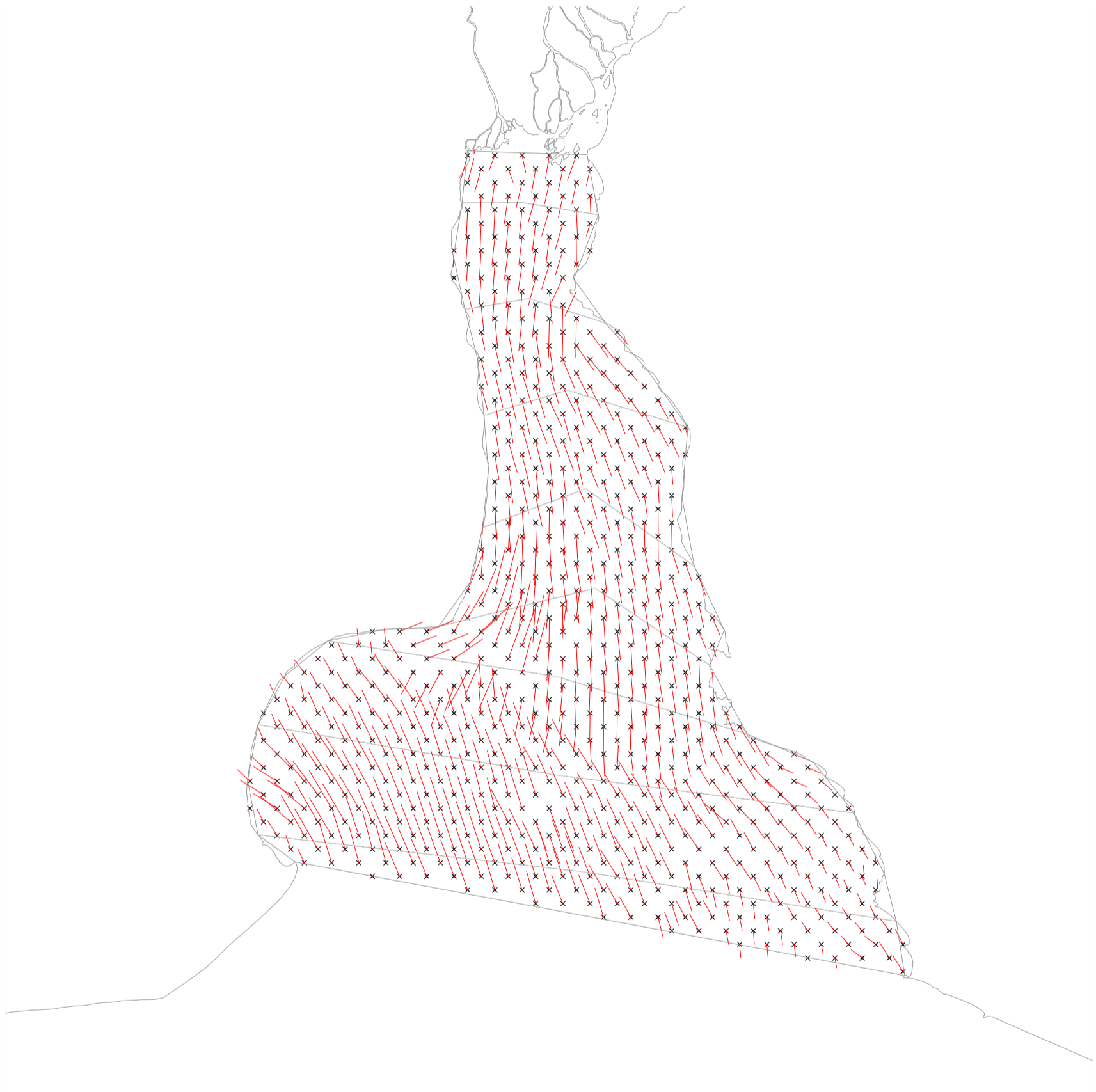
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Superposición de mapas de 10 simulaciones de corrientes (FREPLATA) realizadas para diferentes épocas del año tomadas todas en los puntos de intersección de la grilla

Procedimiento

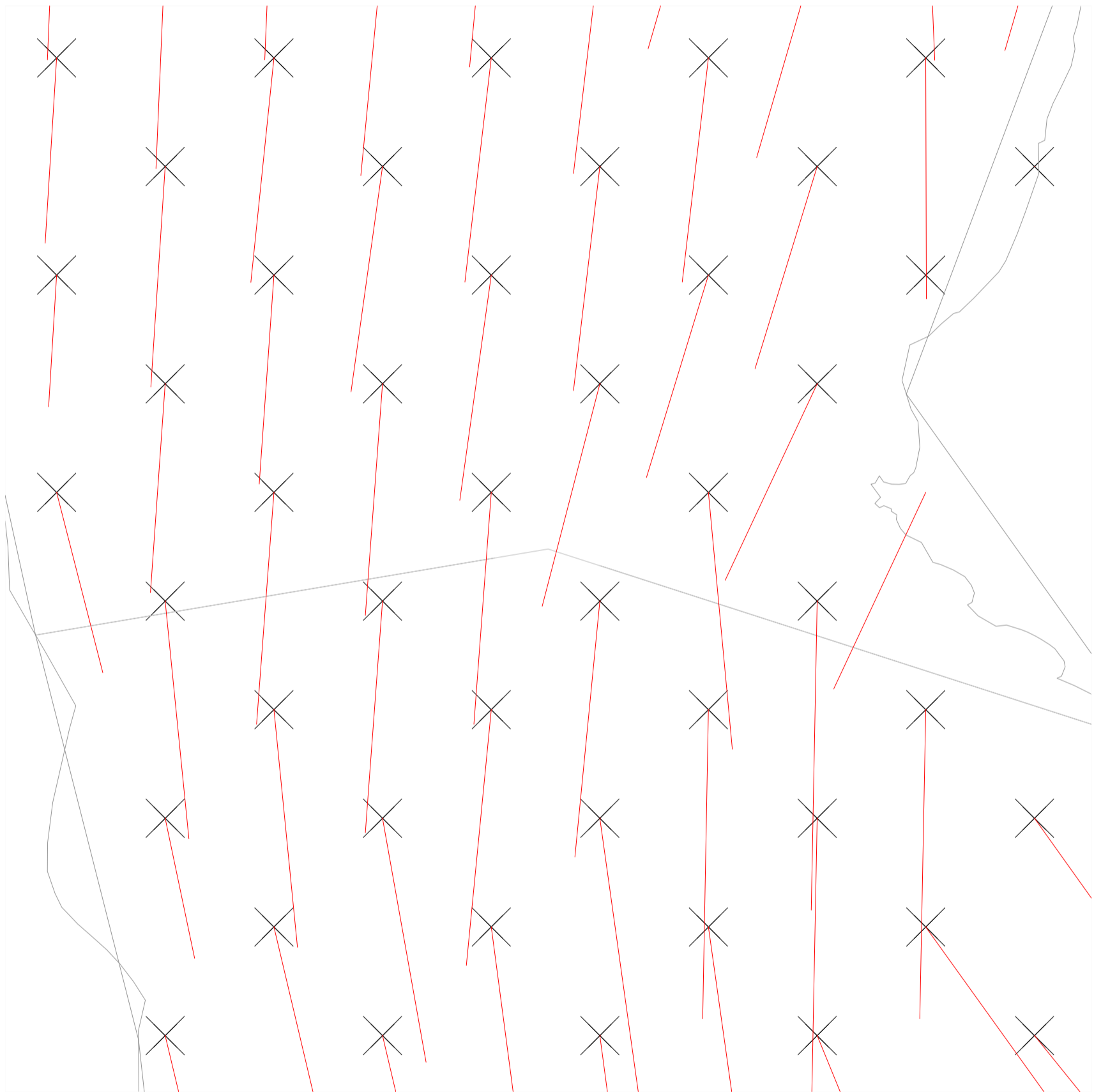
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de corrientes de intensidad máxima en cada uno de los puntos de la grilla 10x10km

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de corrientes de intensidad máxima en cada uno de los puntos de intersección de la grilla

Procedimiento

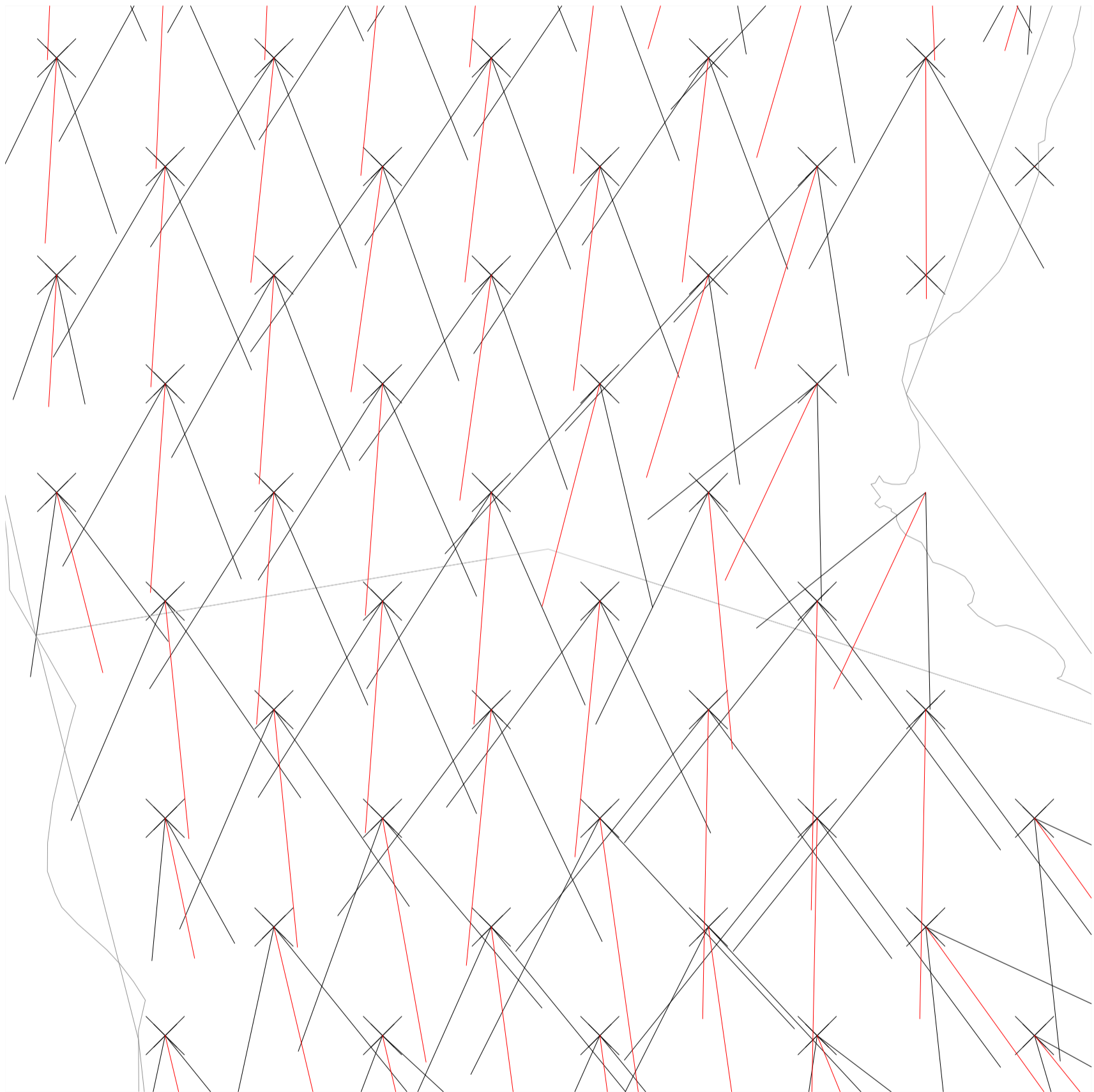
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de ángulo máximo de dispersión según intensidad de vector de corriente

Procedimiento

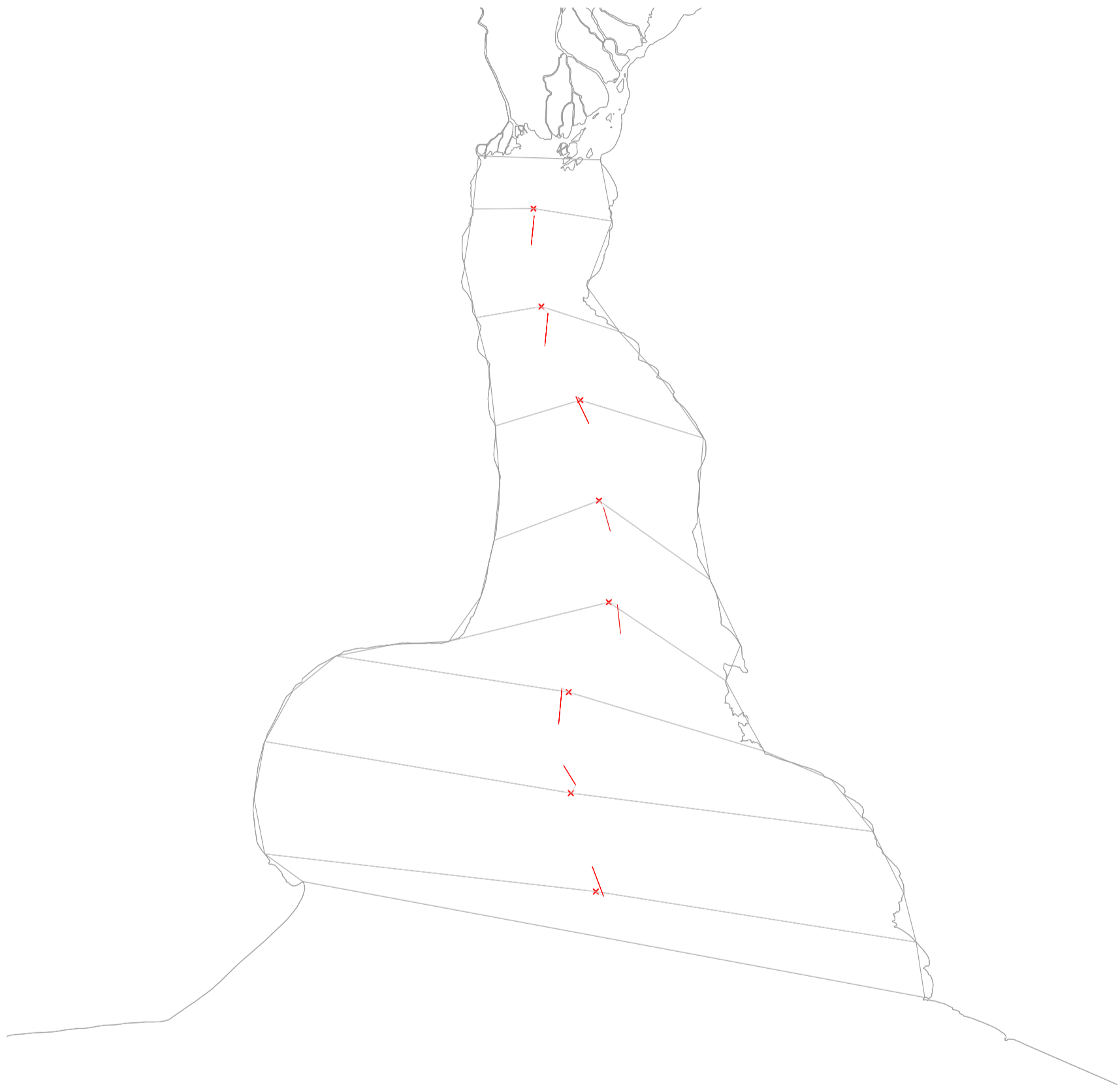
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de ángulo máximo de dispersión según intensidad de vector de corriente

Procedimiento

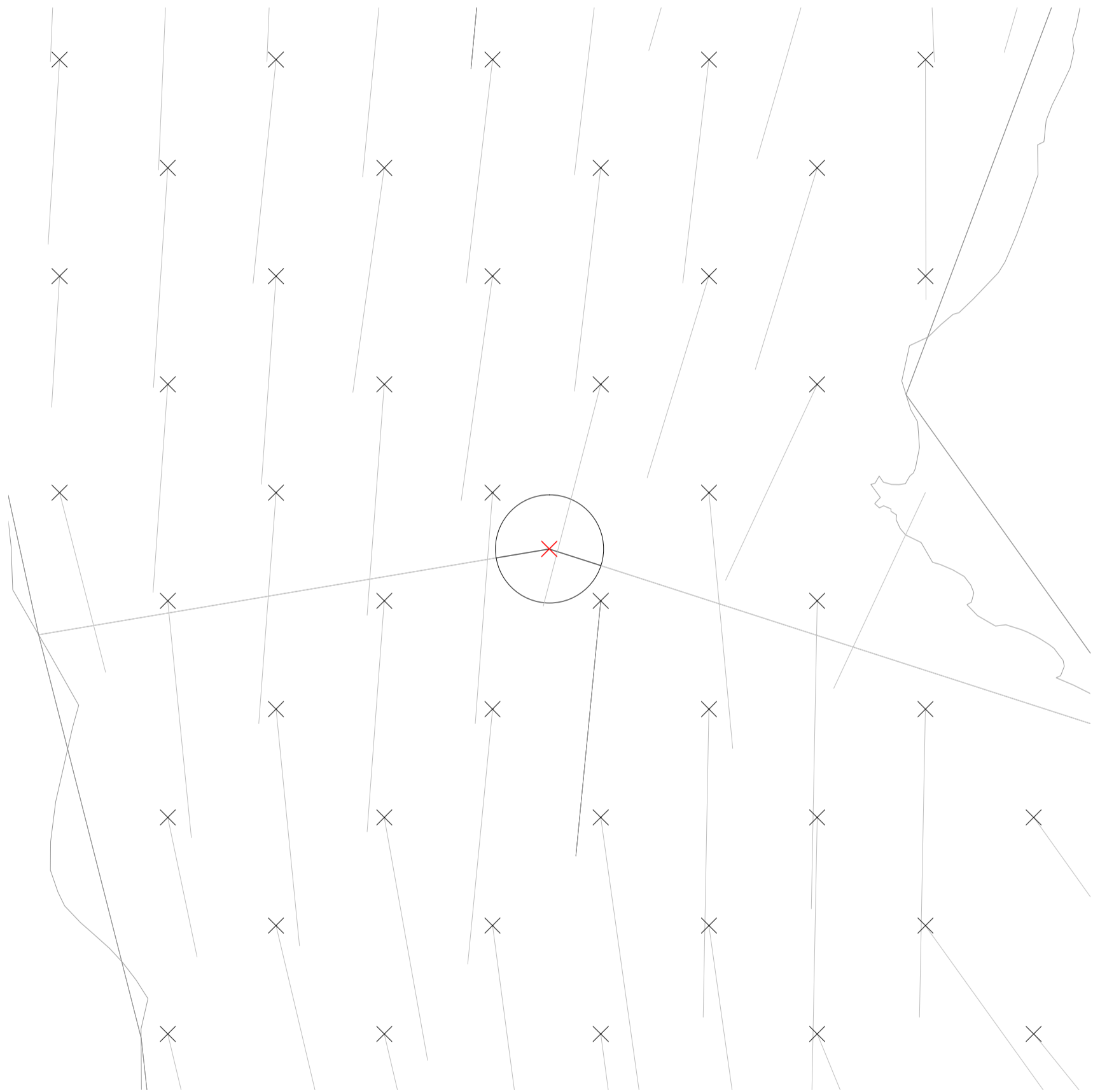
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de vector de máxima intensidad más cercano a cada uno de los dieciséis puntos de origen

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de vector de máxima intensidad más cercano a cada uno de los dieciséis puntos de origen

Procedimiento

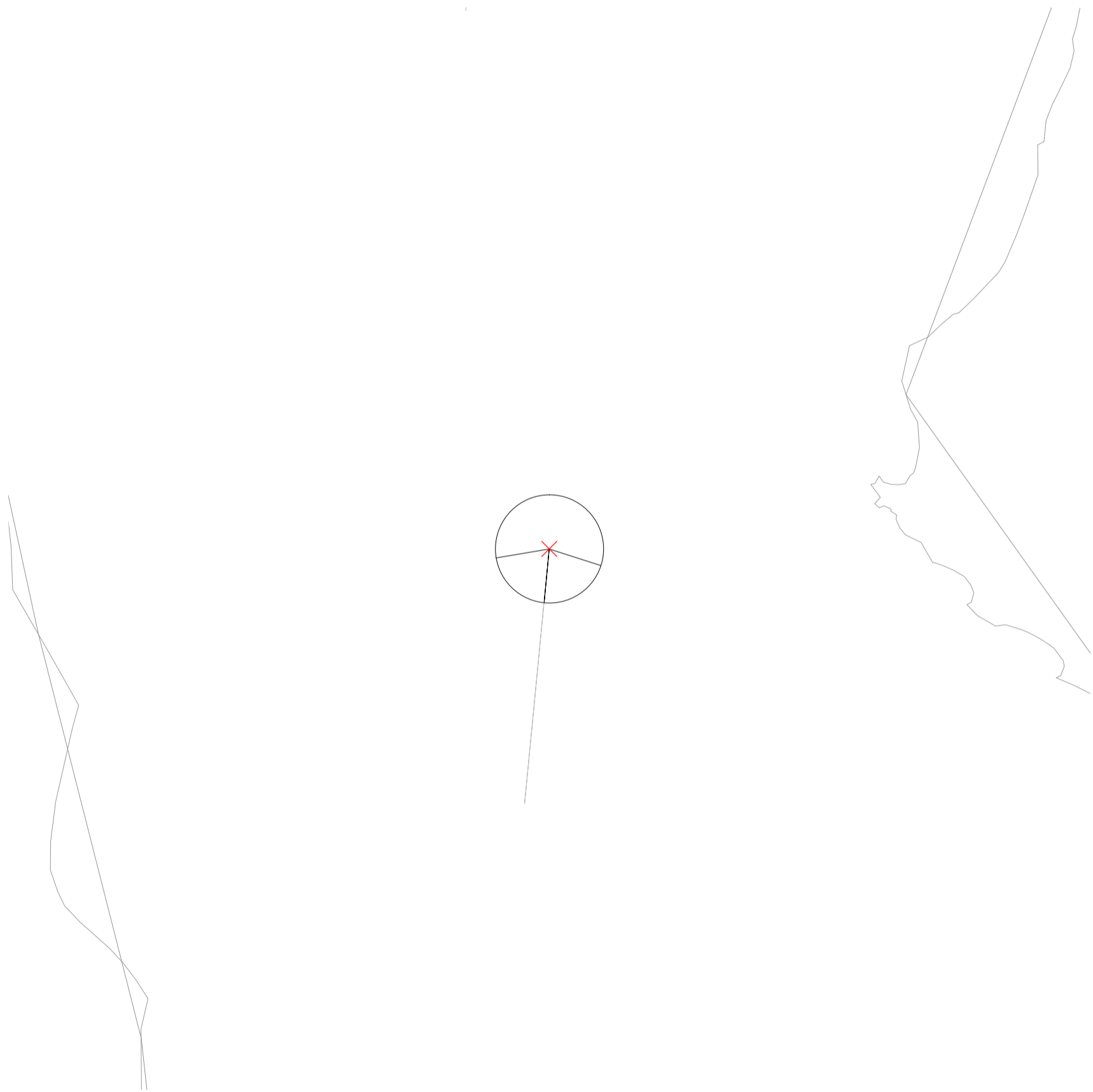
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Vinculación de vector de corriente máxima próximo a punto de origen

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Vinculación de vector de corriente máxima próximo a punto de origen

Procedimiento

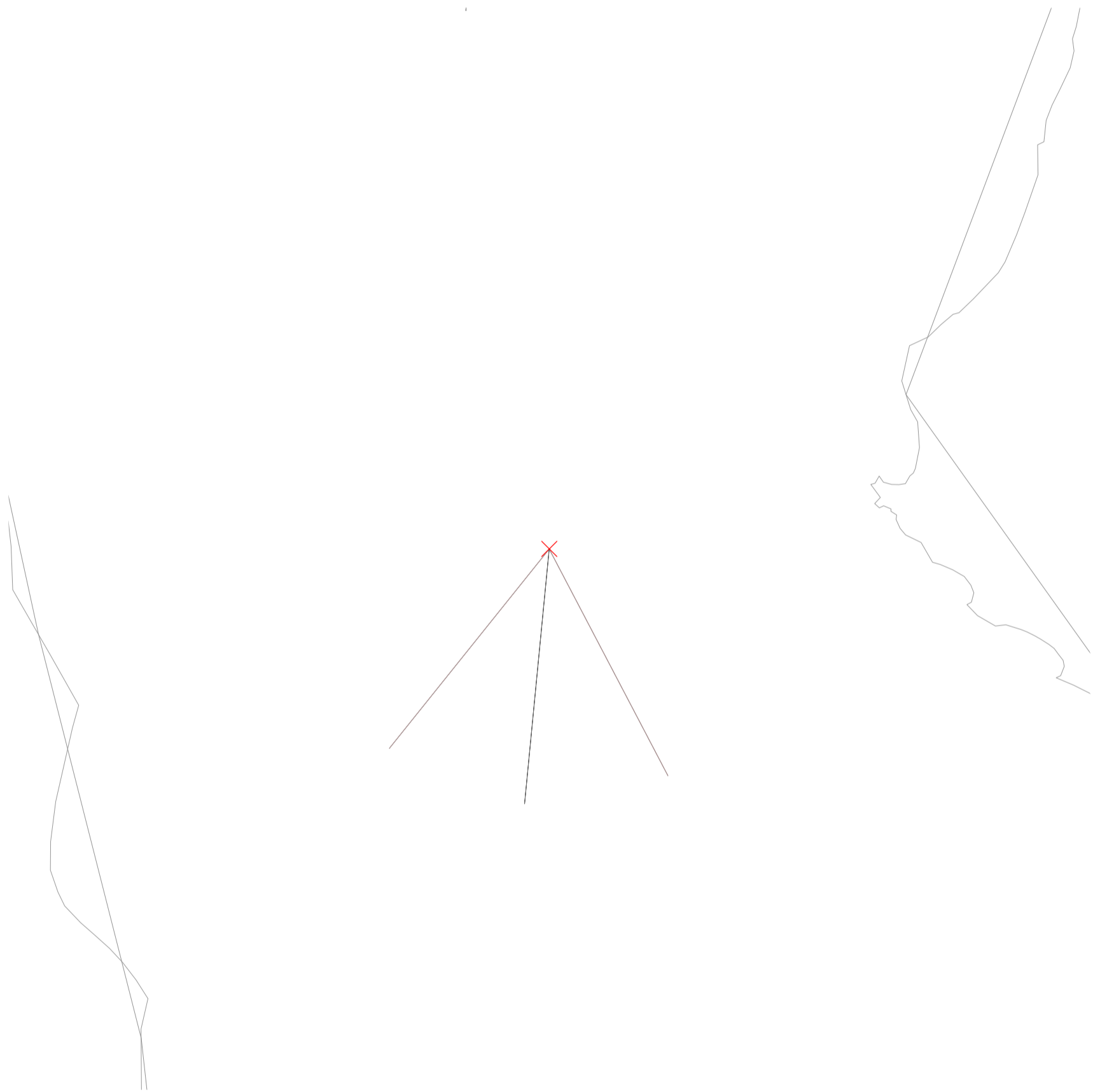
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de ángulo de dispersión sedimentaria (Jetflow) según cada uno de los vectores de corriente ubicados sobre punto de origen

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de ángulo de dispersión sedimentaria (Jetflow) según cada uno de los vectores de corriente ubicados sobre punto de origen

Procedimiento

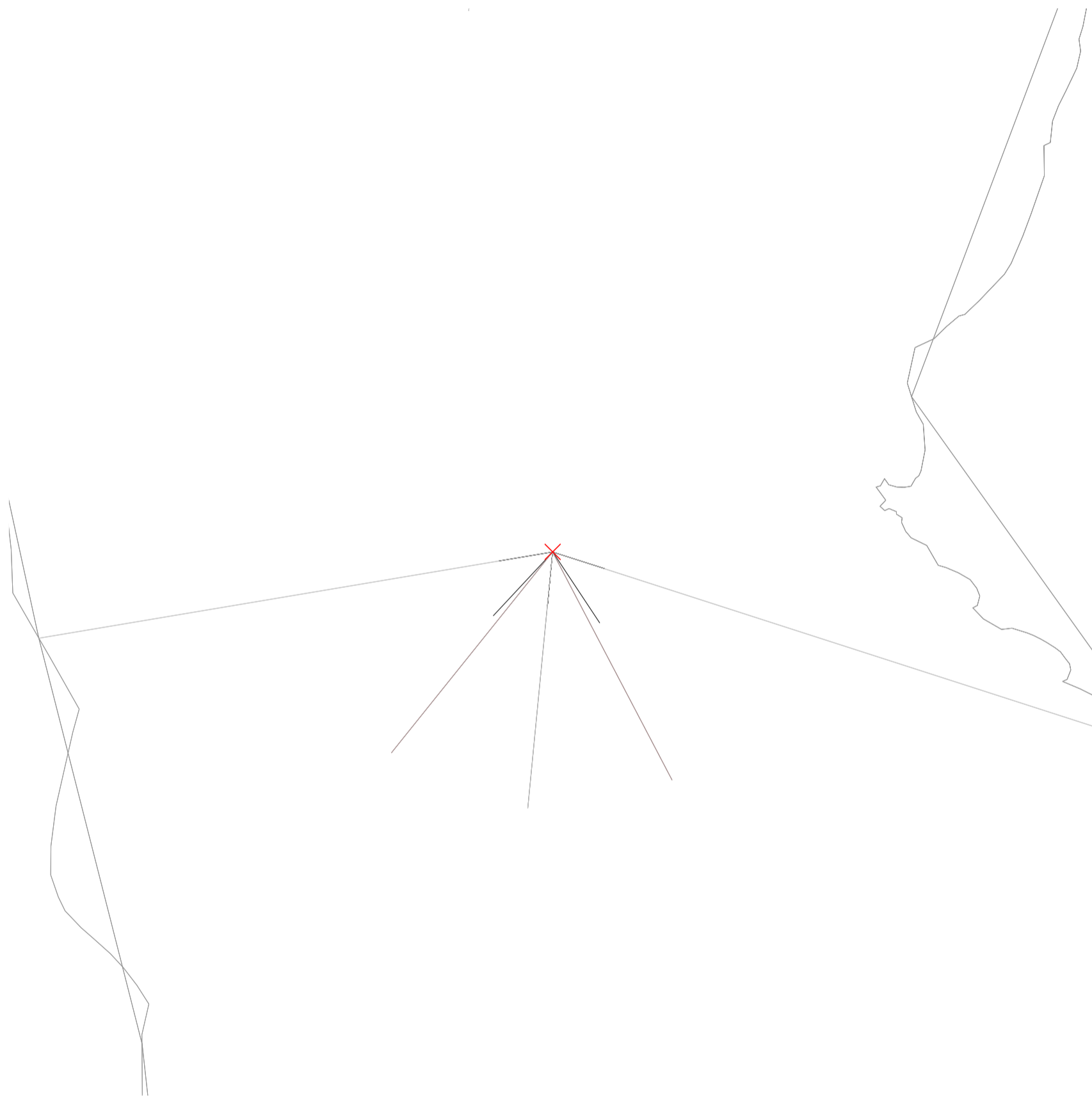
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de ángulo de dispersión sedimentaria (Jetflow) según cada uno de los vectores de corriente ubicados sobre punto de origen

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de ángulo de dispersión sedimentaria (Jetflow) según cada uno de los vectores de corriente ubicados sobre punto de origen

Procedimiento

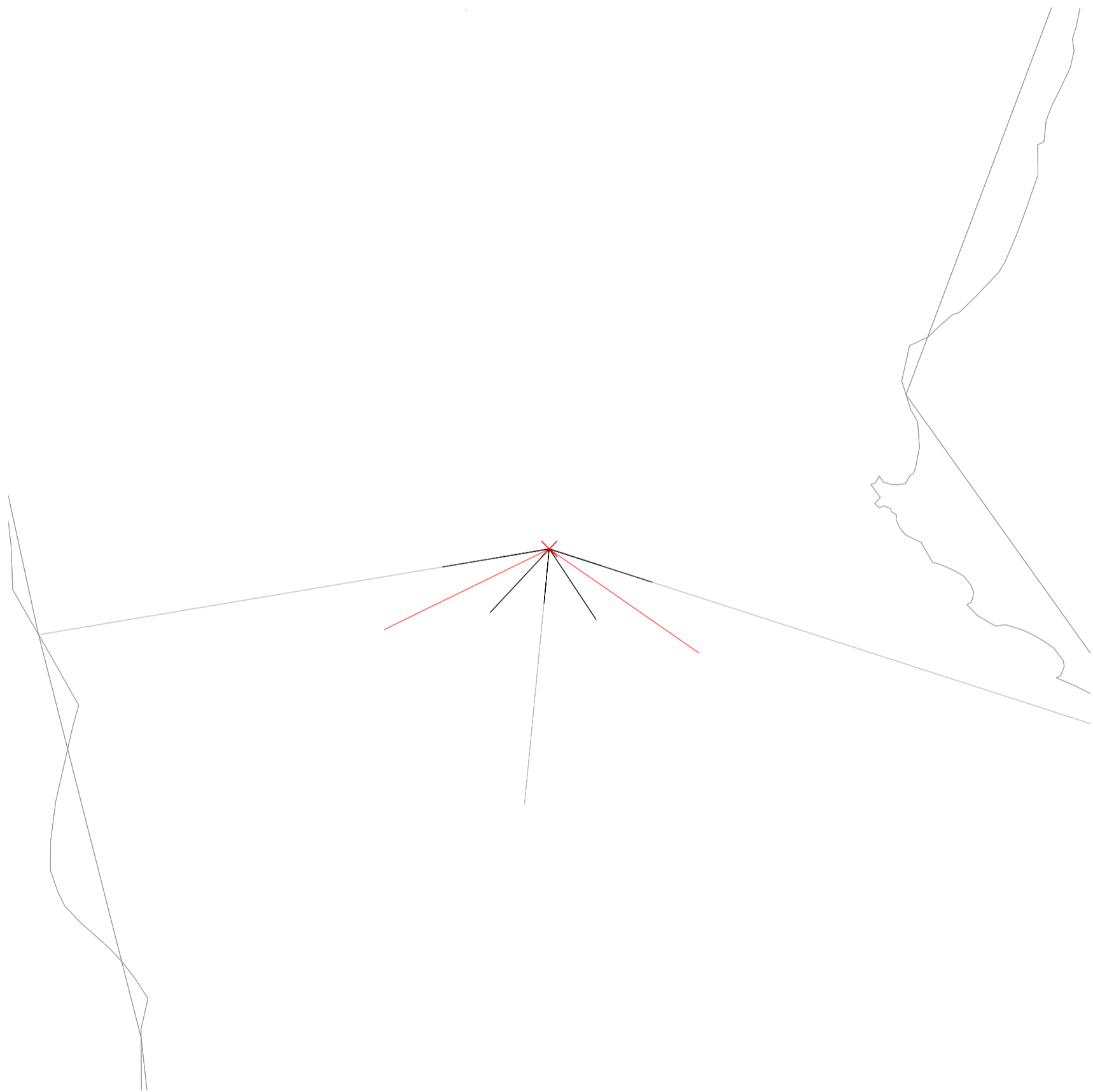
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de vector director de sistema como resultante del promedio entre el vector inicial y el vector de corriente

Procedimiento

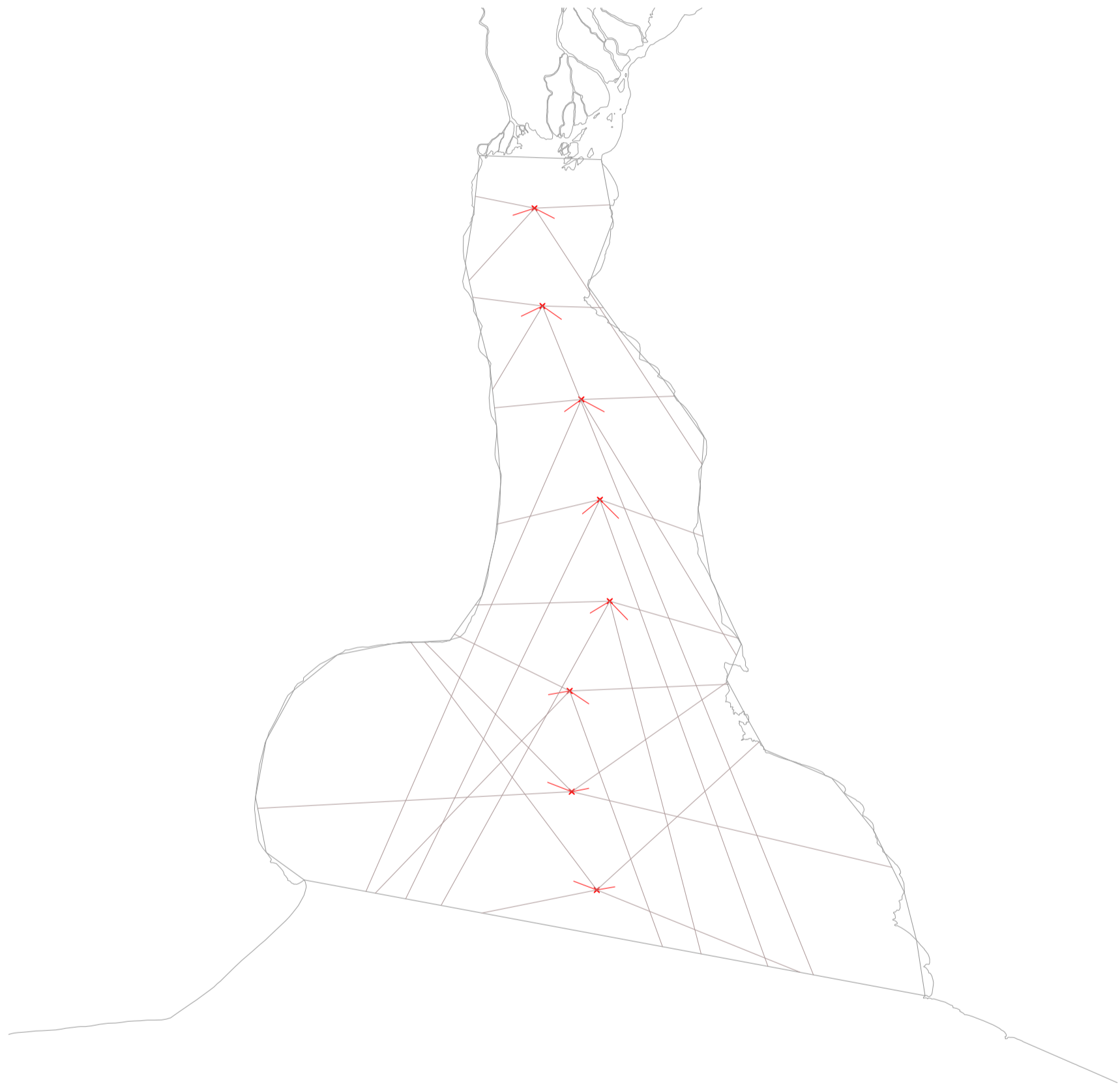
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de vector director de sistema como resultante del promedio entre el vector inicial y el vector de corriente

Procedimiento

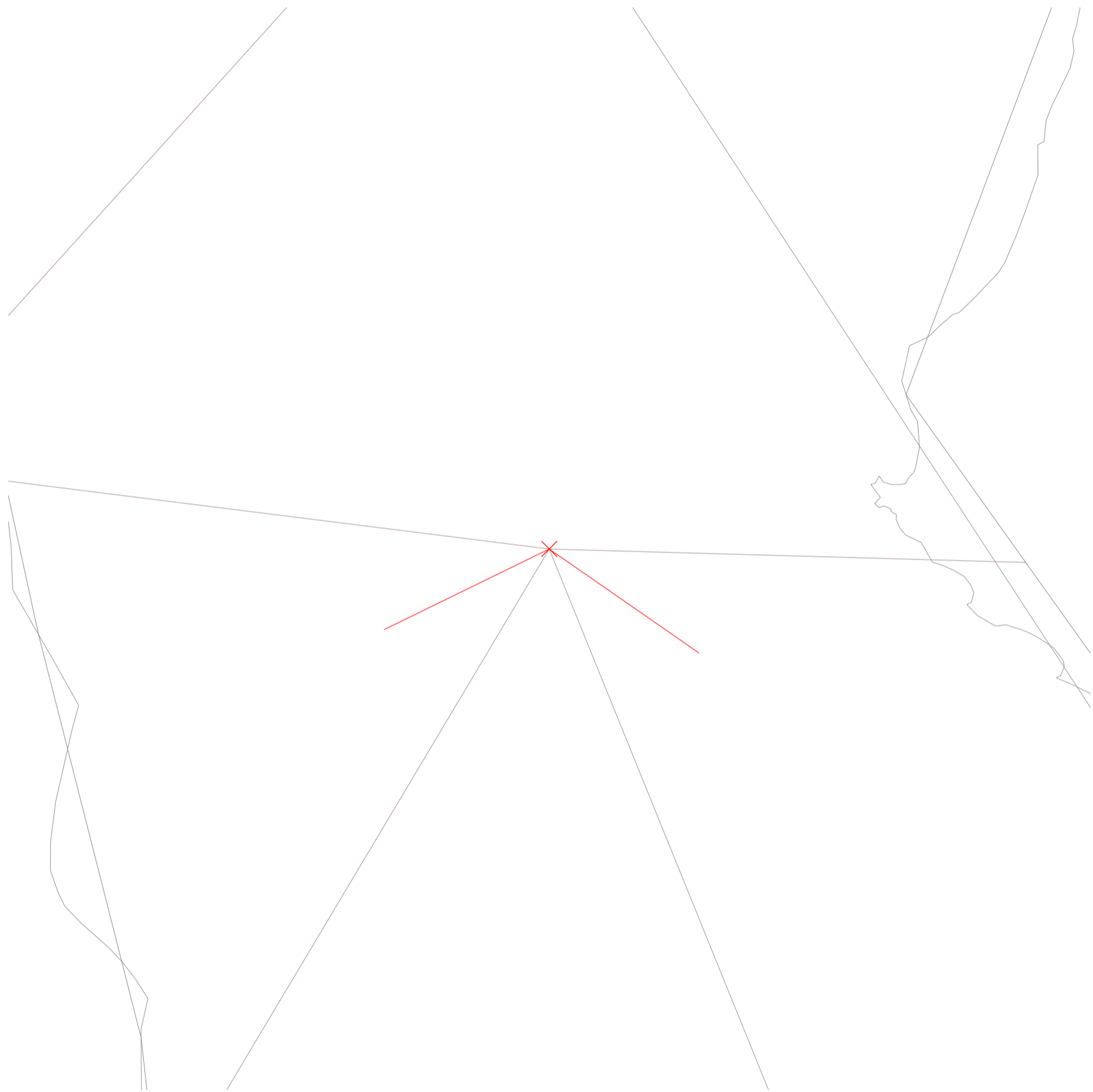
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Re-direccionamiento del ángulo de jetflow según dirección del sistema

Procedimiento

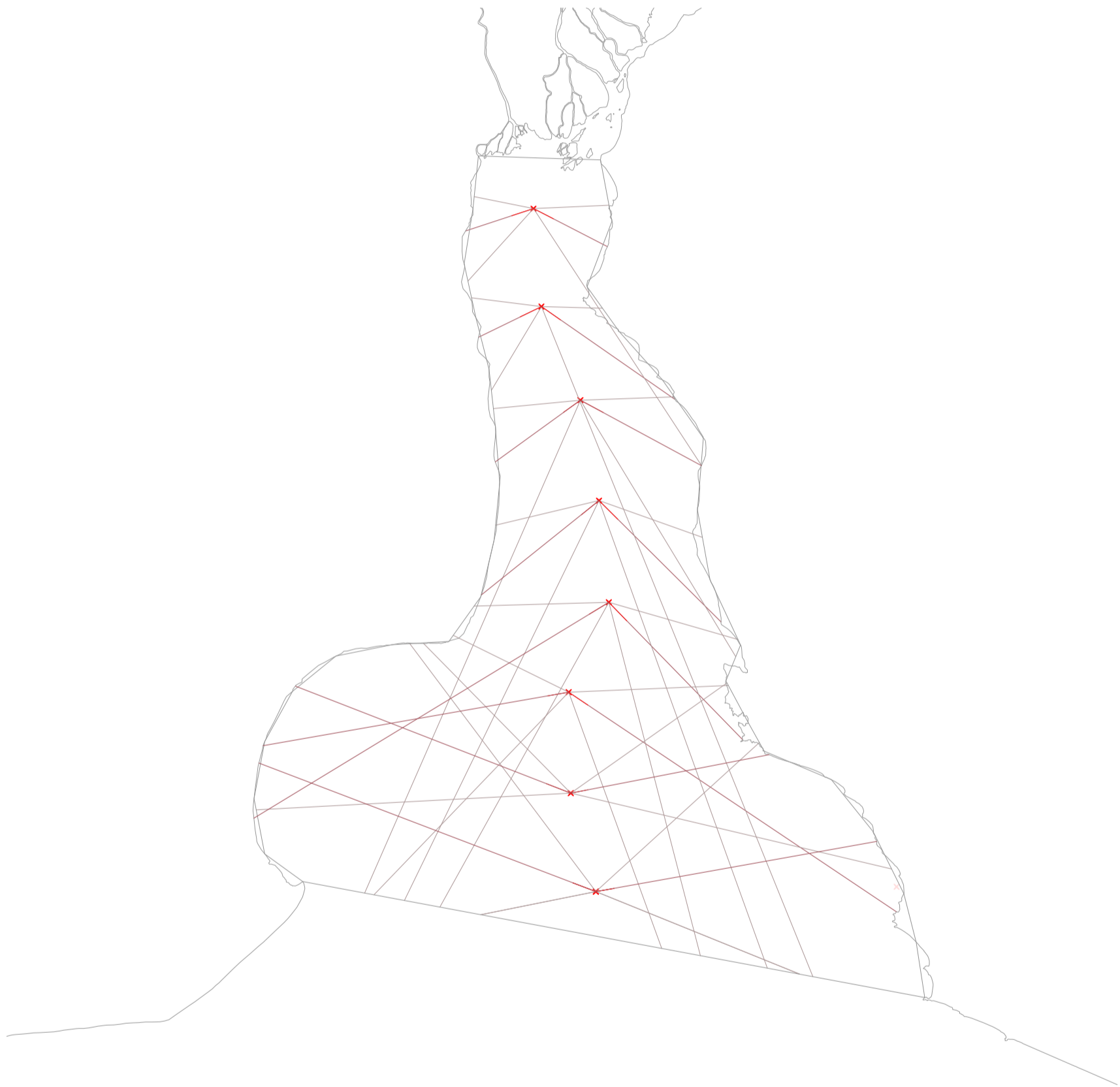
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Re-direccionamiento del ángulo de jetflow según dirección del sistema

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Determinación del alcance máximo del sistema. El mismo se obtiene de la extensión del vector director hasta el encuentro con línea de costa

Procedimiento

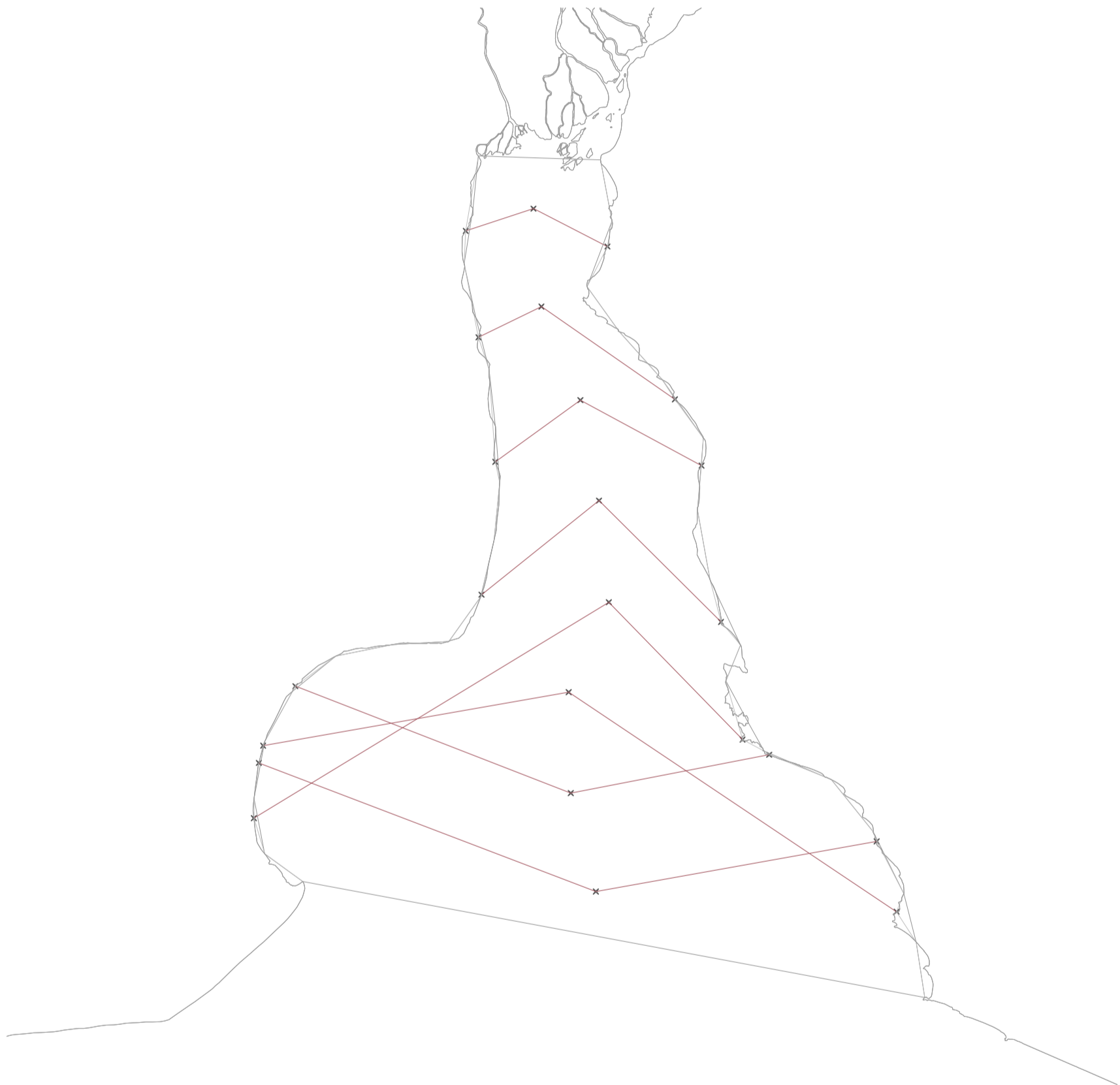
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Determinación del alcance máximo del sistema. El mismo se obtiene de la extensión del vector director hasta el encuentro con línea de costa

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Intersección de línea de alcance del sistema y línea de costa

Procedimiento

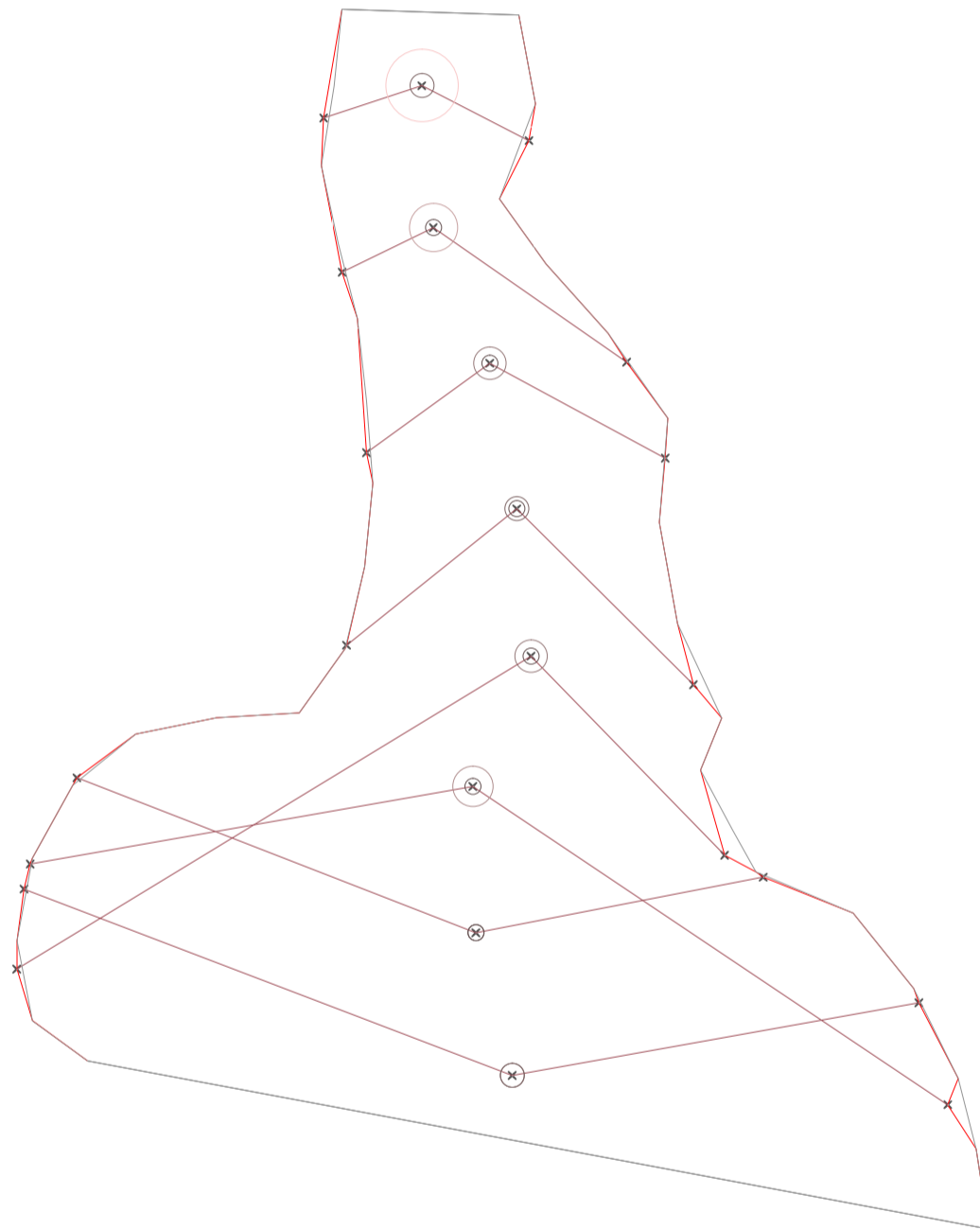
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Intersección de línea de alcance del sistema y línea de costa

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Reconstrucción de línea de costa según identificación de nuevos puntos de intersección sobre la misma

Procedimiento

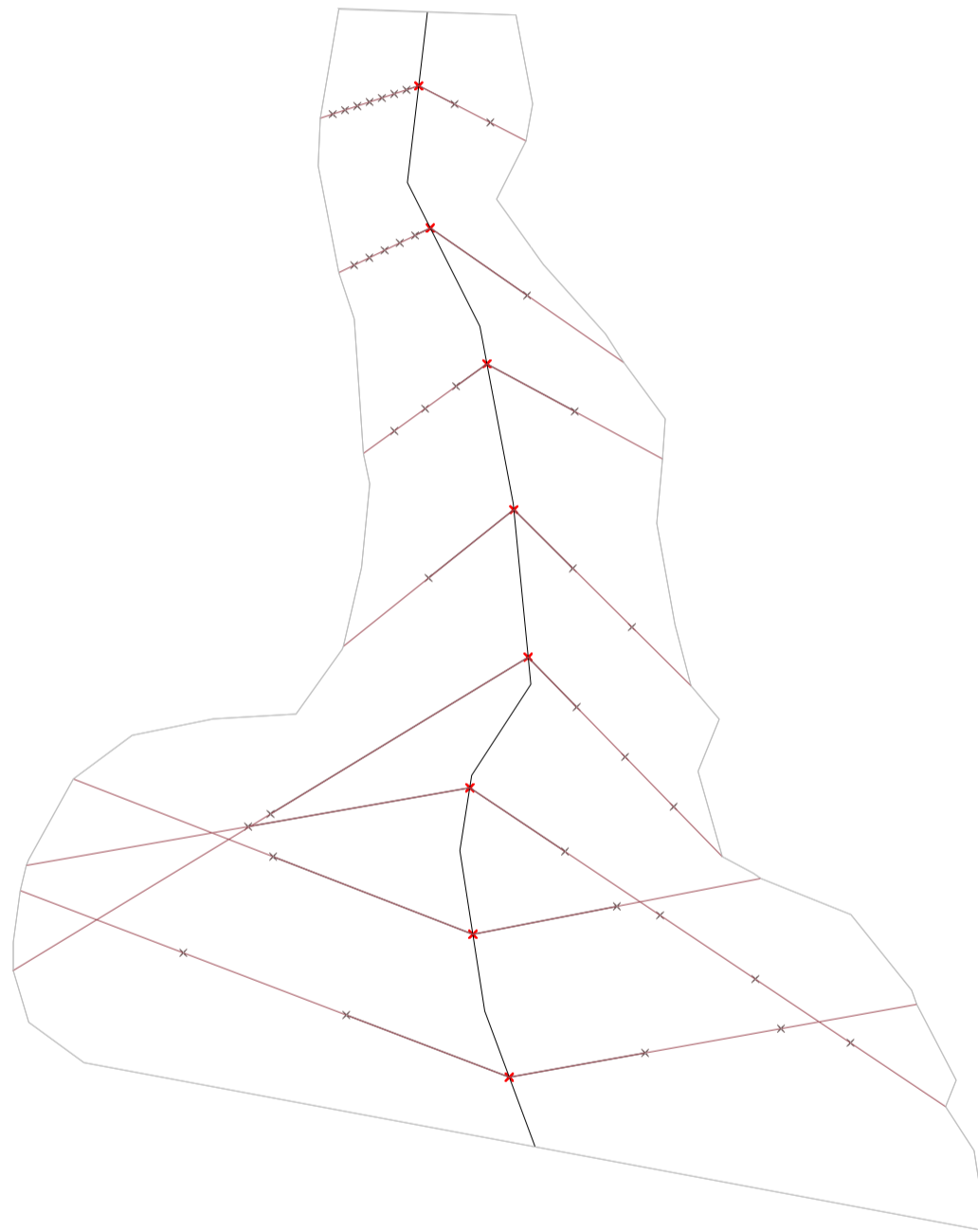
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Reconstrucción de línea de costa según identificación de nuevos puntos de intersección sobre la misma

Procedimiento

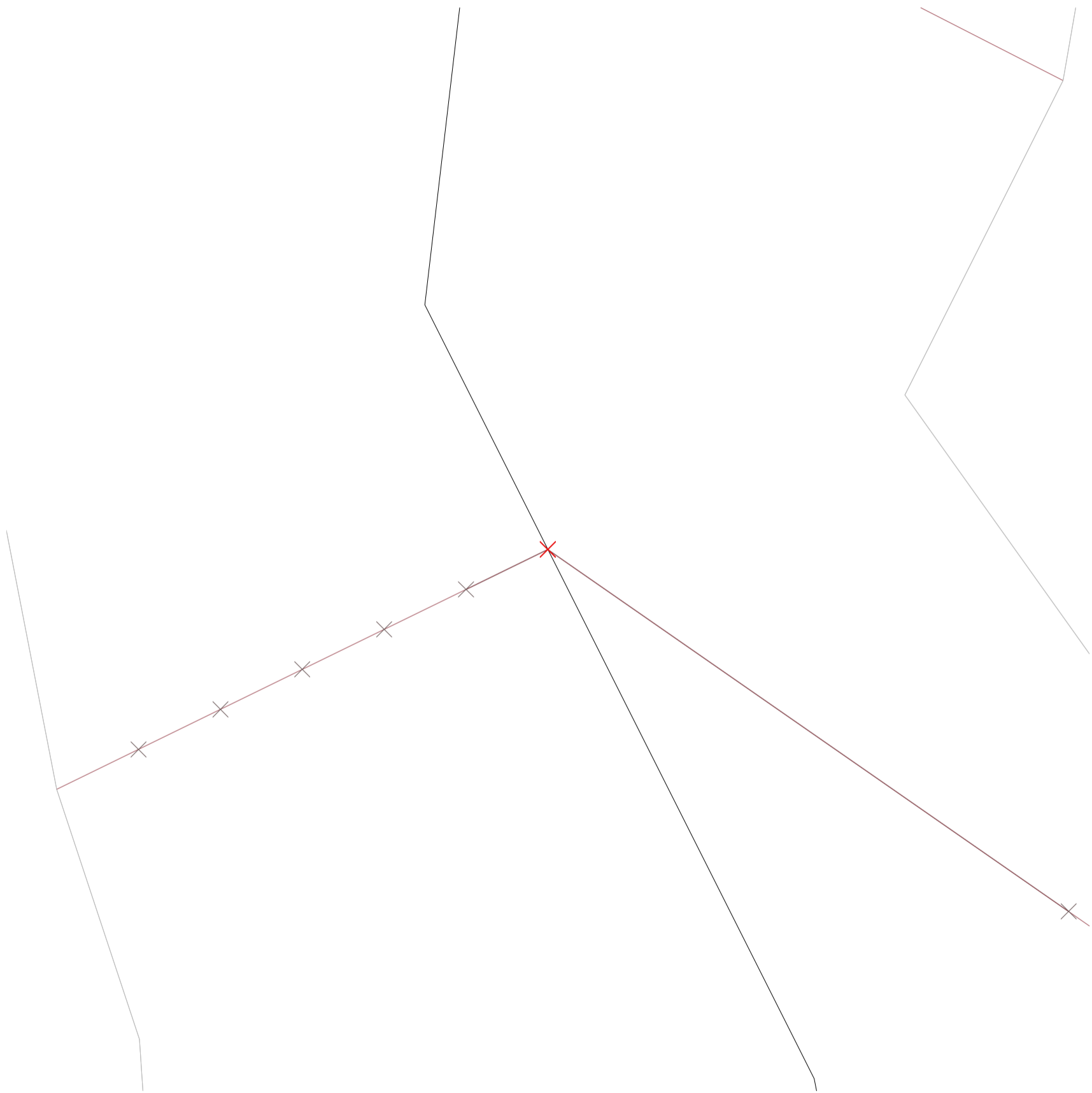
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Número de iteraciones asignado a cada uno de los sistemas. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema

Procedimiento

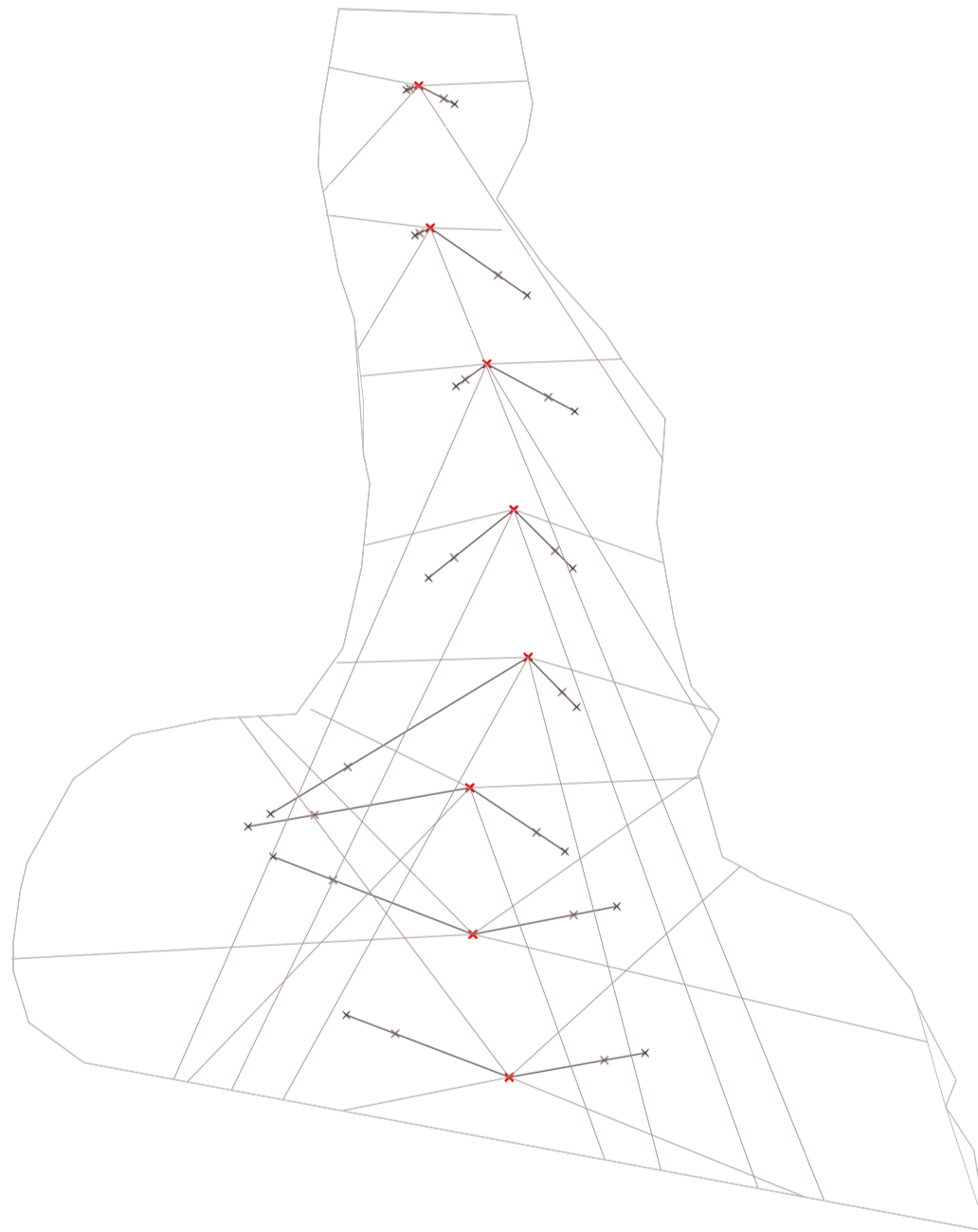
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Número de iteraciones asignado a cada uno de los sistemas. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Punto de división agua/tierra (se asigna 70% de ocupación para agua y 30% para tierra)

Procedimiento

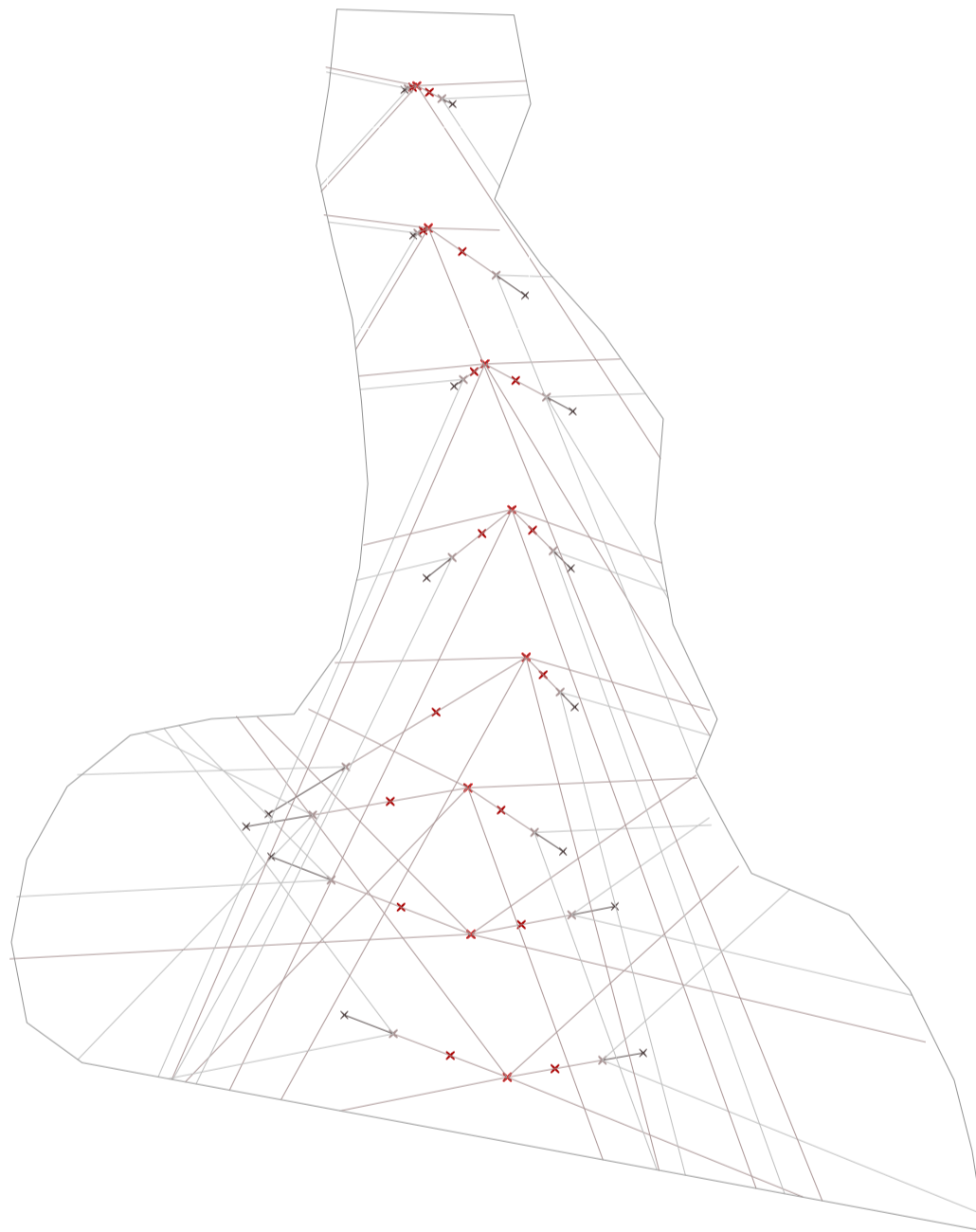
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Punto de división agua/tierra (se asigna 70% de ocupación para agua y 30% para tierra)

Procedimiento

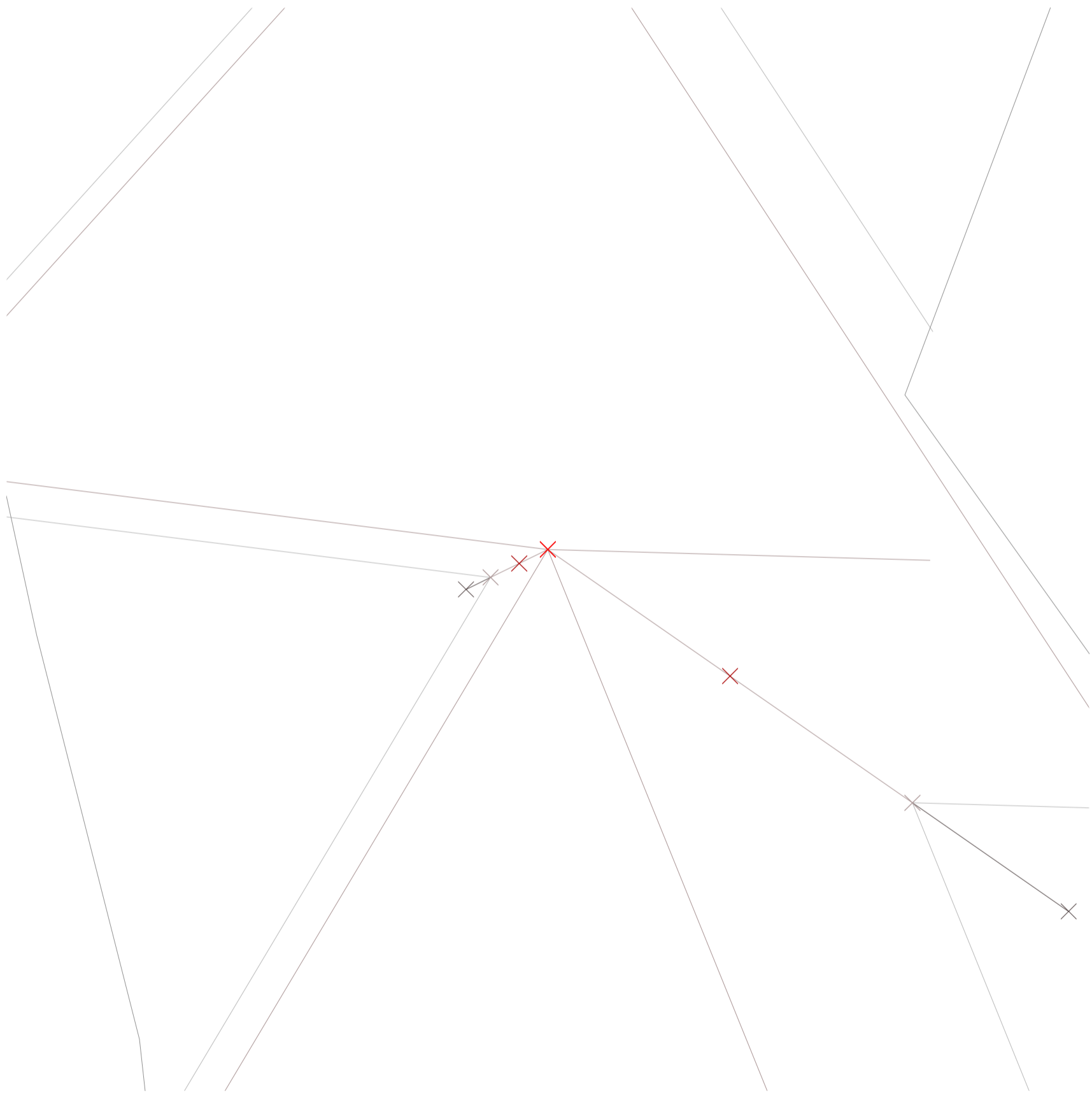
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Ubicación del punto medio sobre el segmento "agua"

Procedimiento

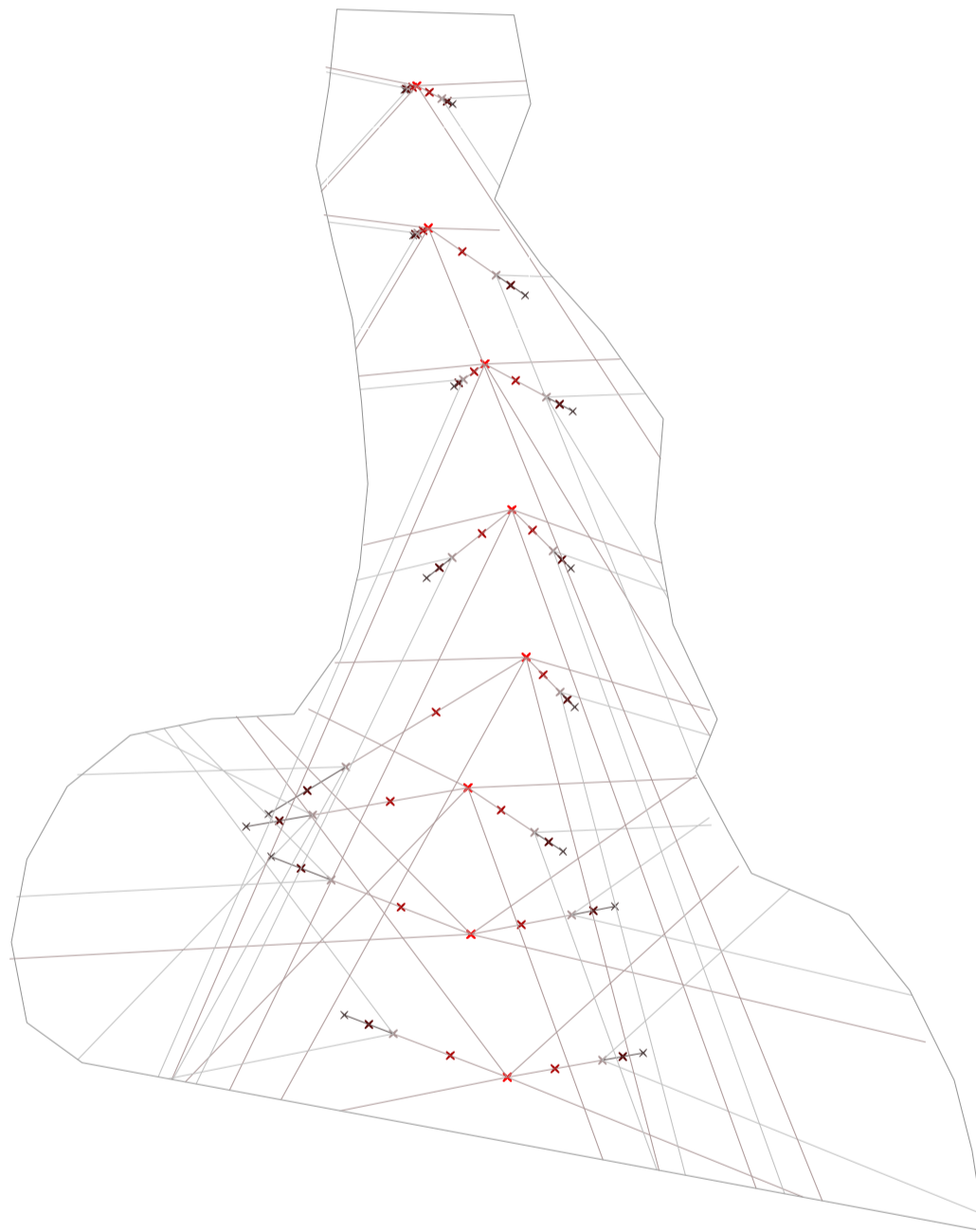
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Ubicación del punto medio sobre el segmento "agua"

Procedimiento

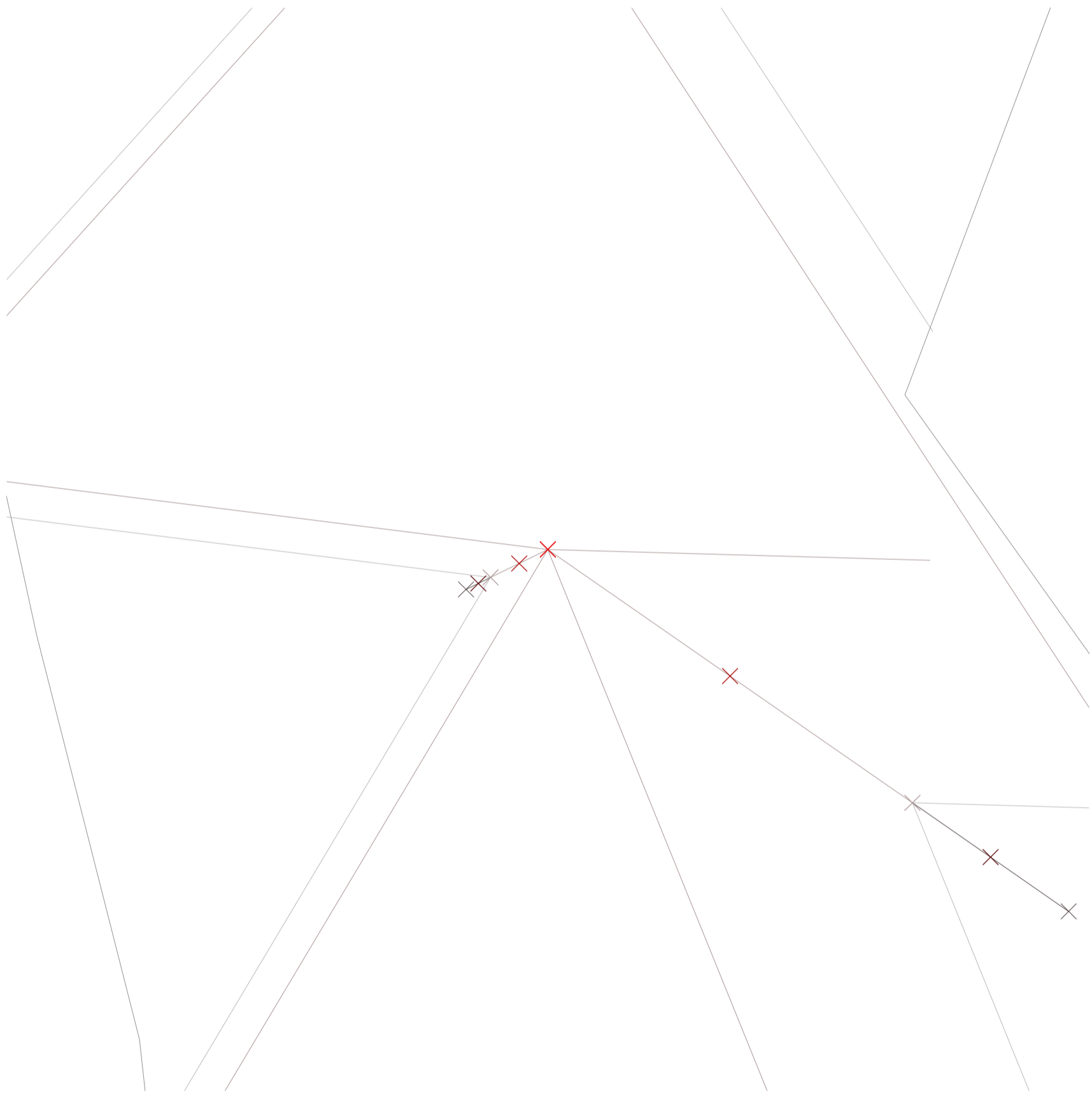
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Ubicación del punto medio sobre el segmento "tierra"

Procedimiento

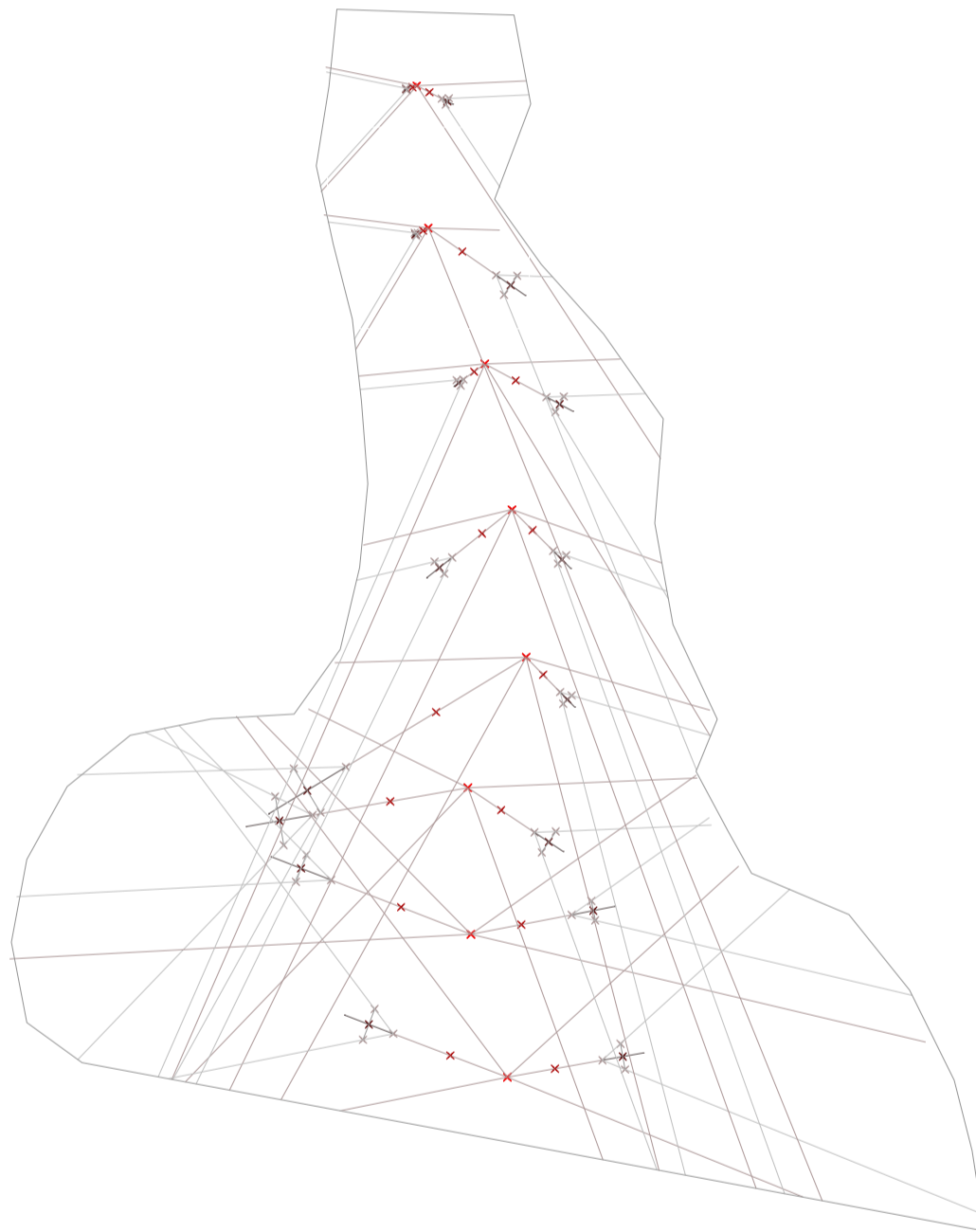
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación asignado para la formación de la primer isla de cada sistema. Ubicación del punto medio sobre el segmento "tierra"

Procedimiento

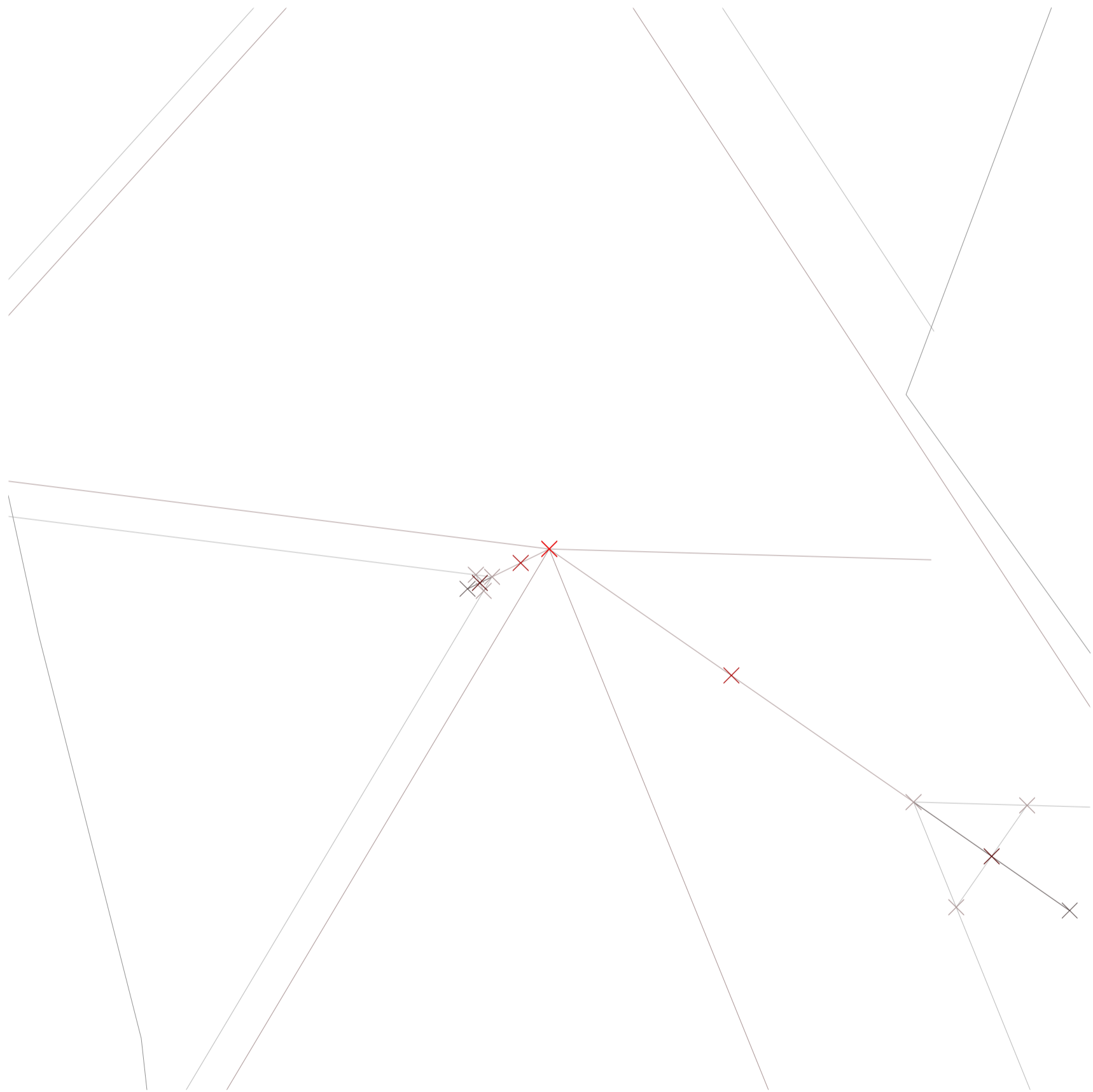
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Punto ancho de isla. Trazado de segmento perpendicular a segmento tierra hasta el encuentro con angulo de acumulación

Procedimiento

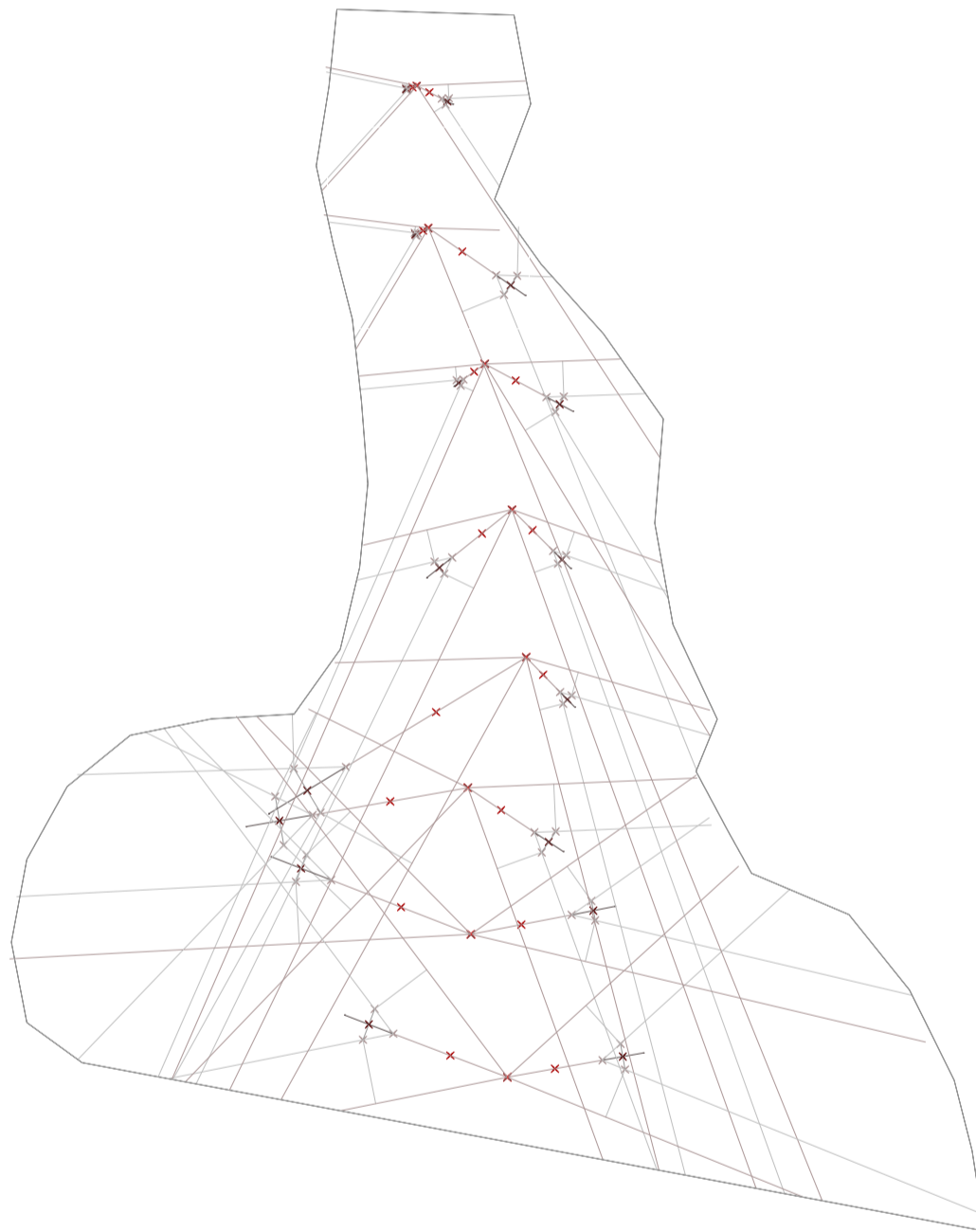
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Punto ancho de isla. Trazado de segmento perpendicular a segmento tierra hasta el encuentro con angulo de acumulación

Procedimiento

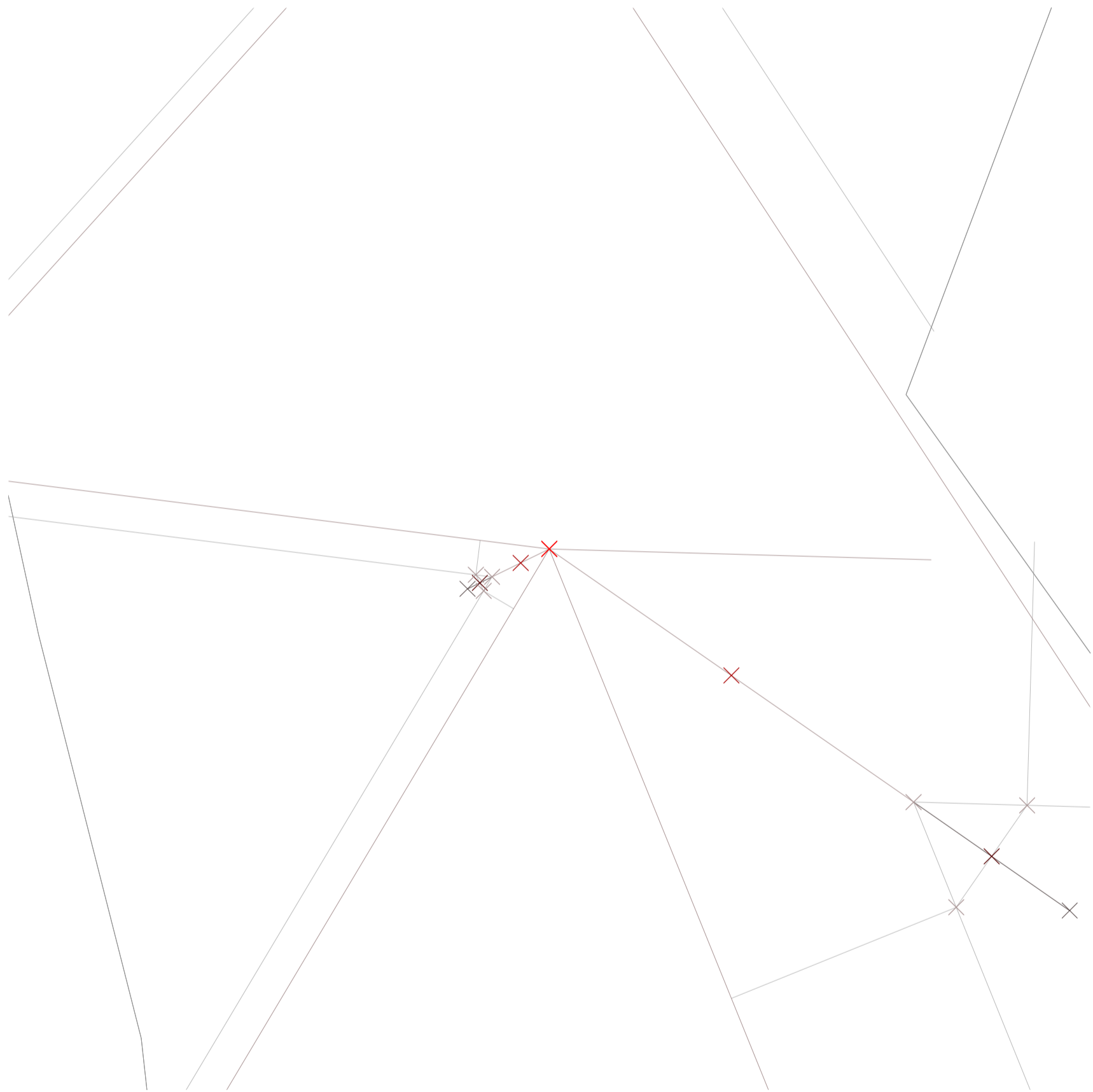
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de ejes de canales. Trazado de perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow a la altura de la intersección de la línea de ancho de isla y ángulo de acumulación

Procedimiento

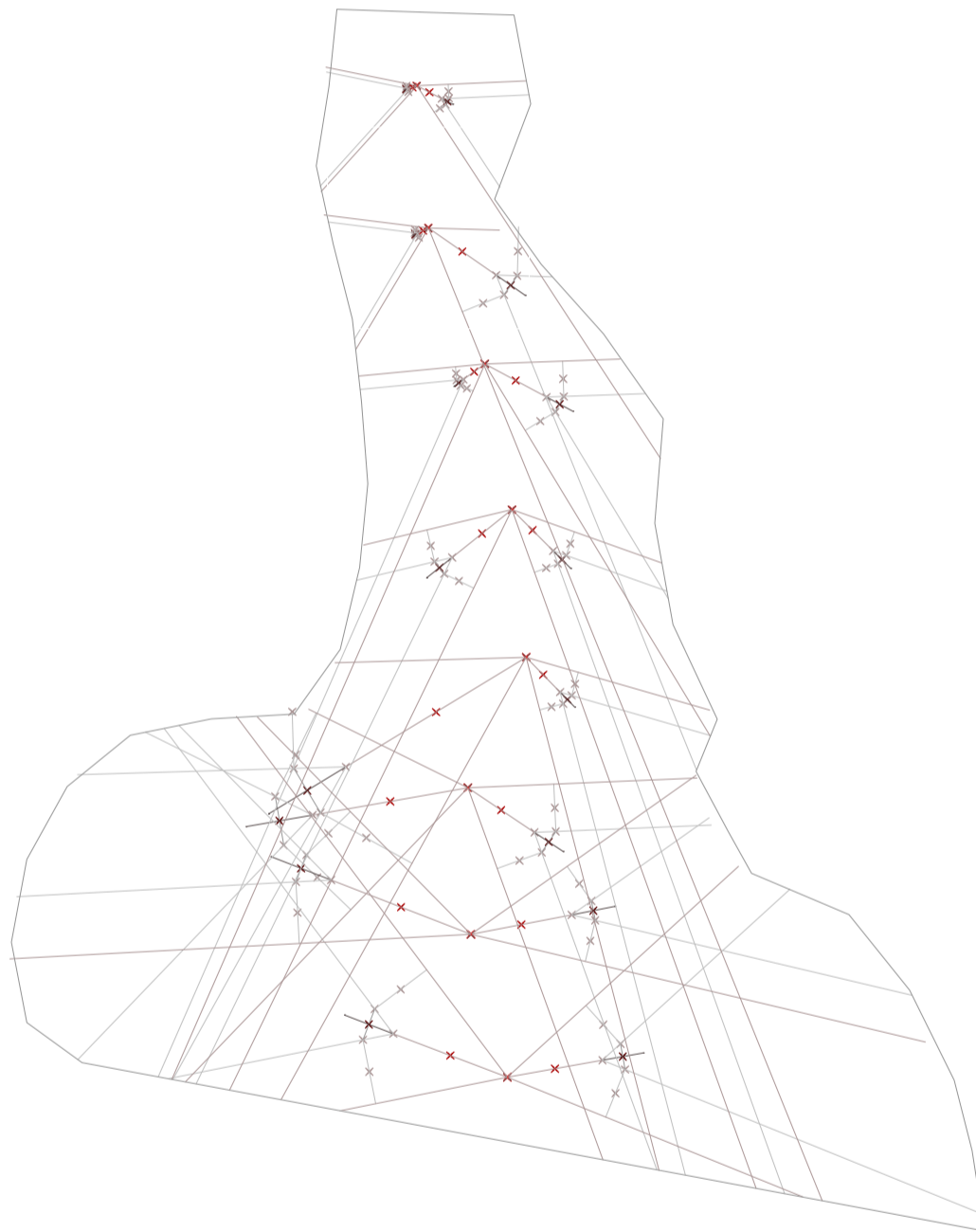
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de ejes de canales. Trazado de perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow a la altura de la intersección de la línea de ancho de isla y ángulo de acumulación

Procedimiento

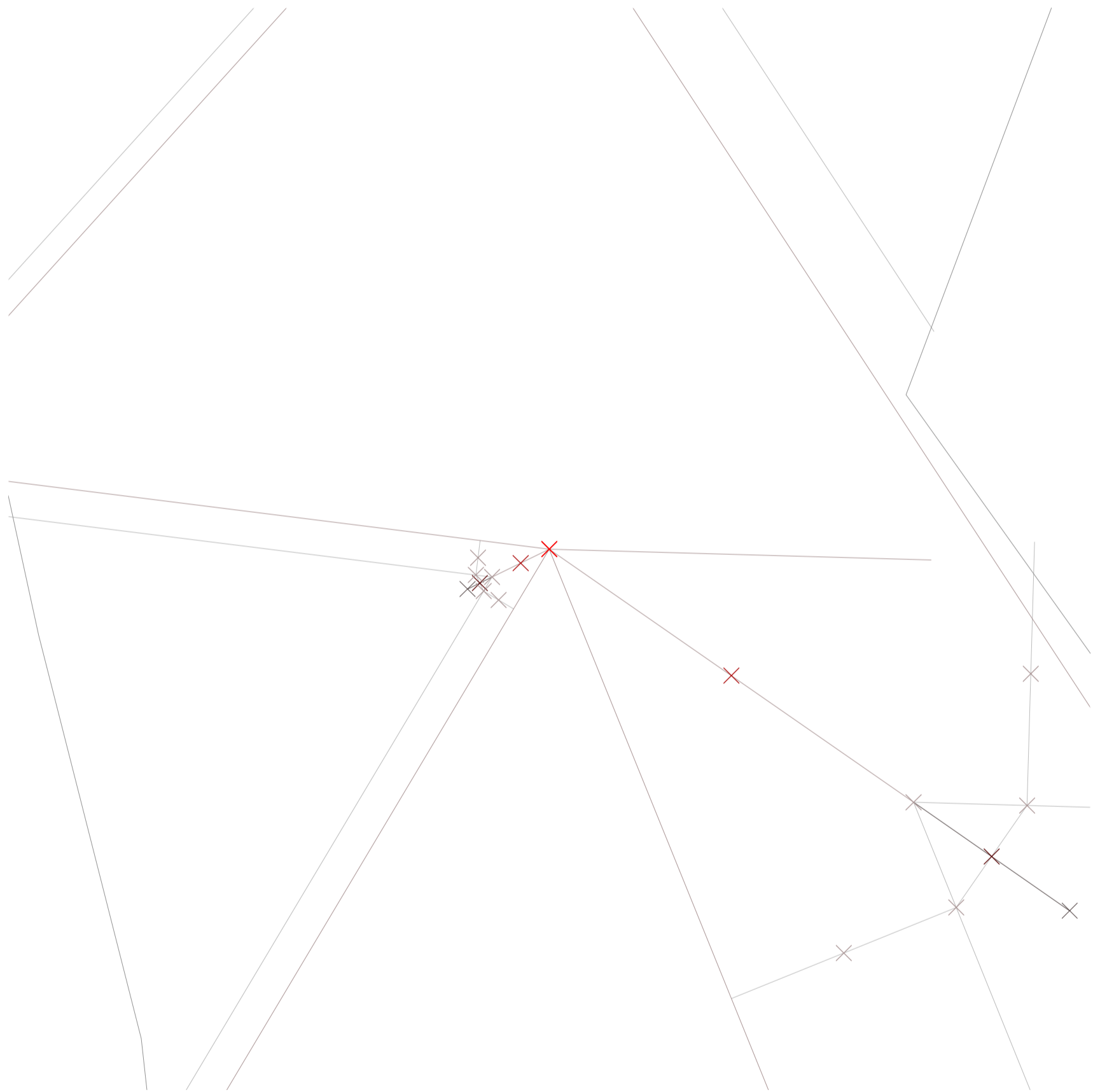
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de ejes de canales. Ubicación del punto medio del segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

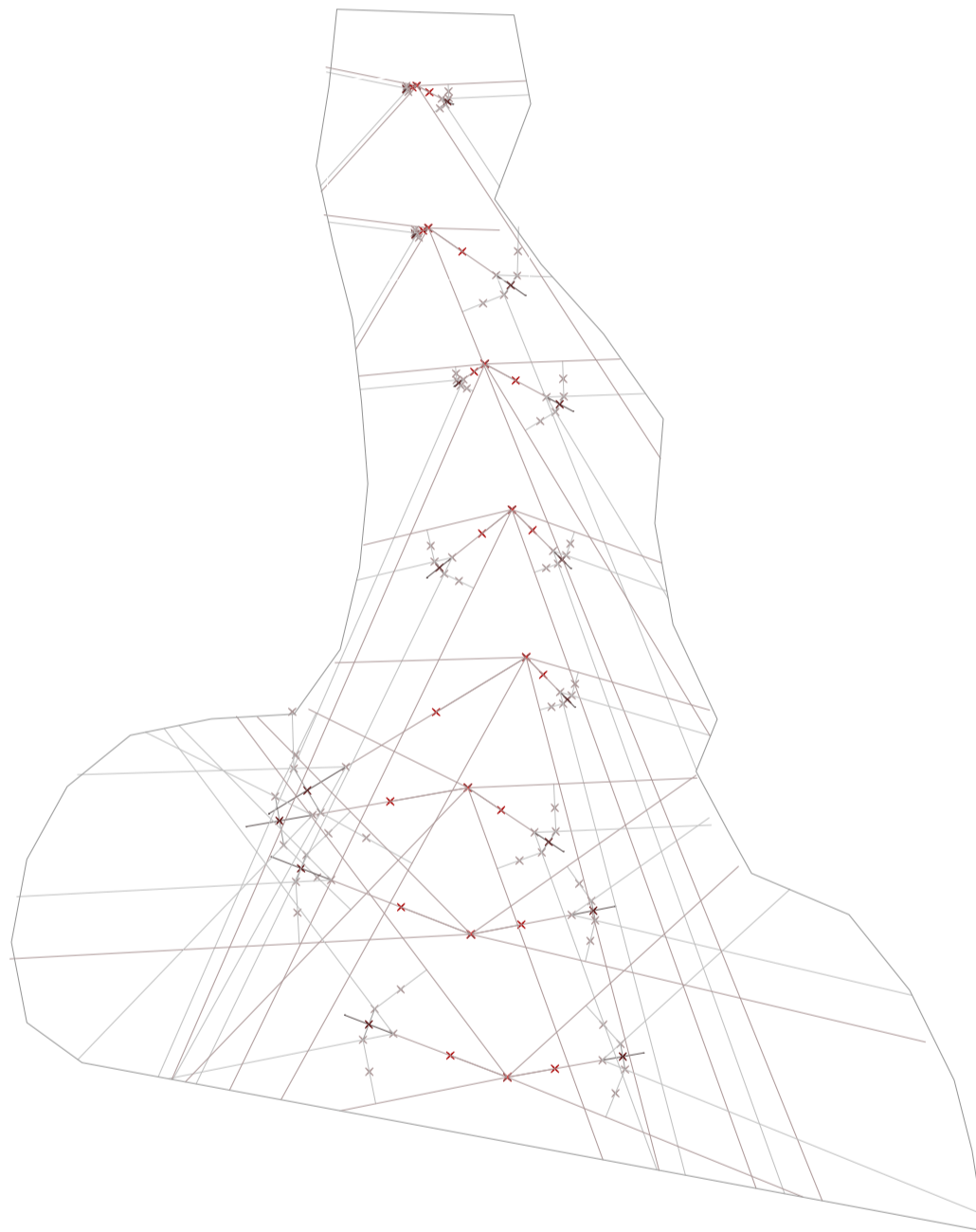
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de ejes de canales. Ubicación del punto medio del segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

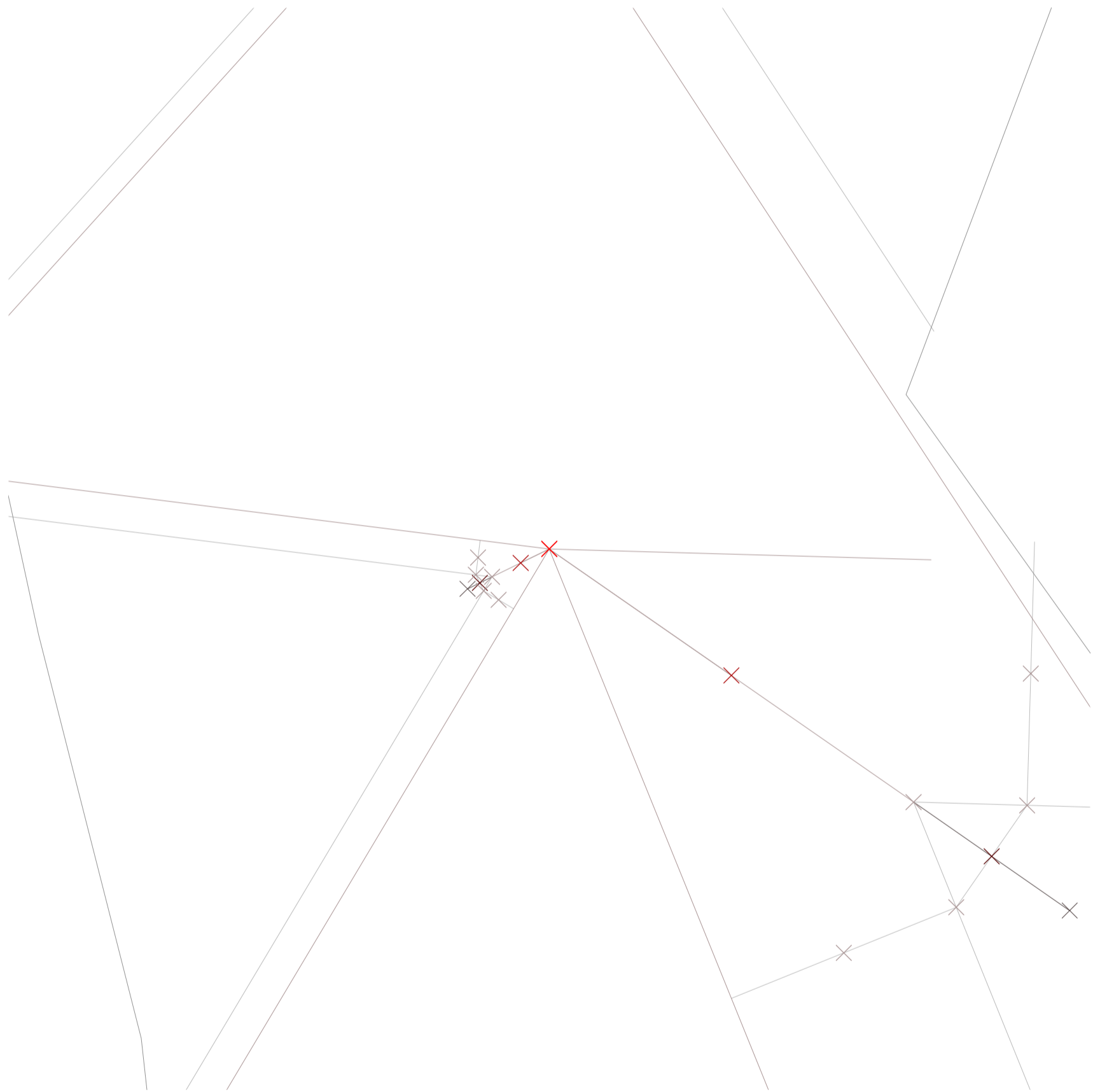
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de ejes de canales. Unión de punto de origen a punto medio de segmento agua

Procedimiento

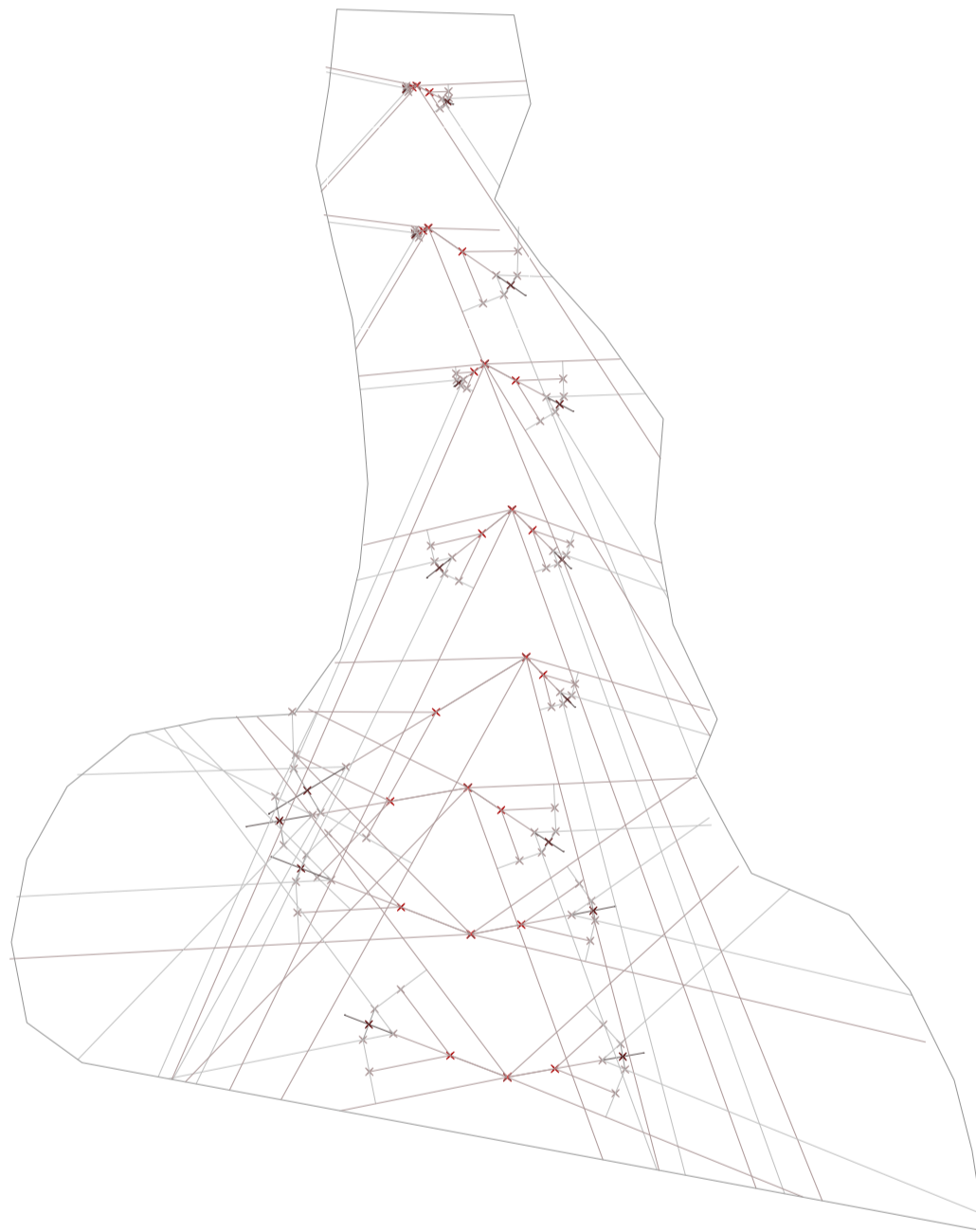
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de ejes de canales. Unión de punto de origen a punto medio de segmento agua

Procedimiento

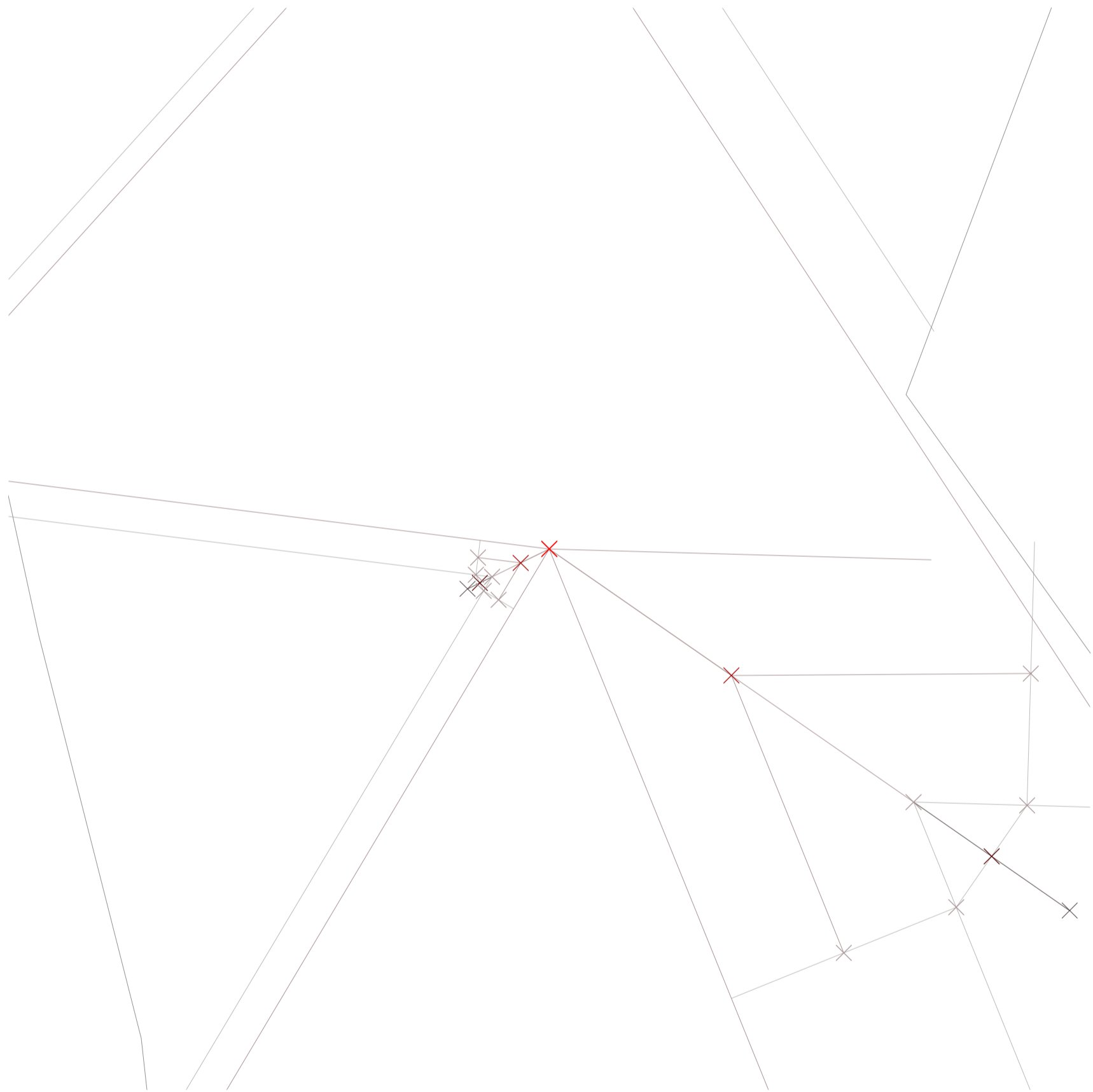
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Formación de ejes de canales. Unión de punto medio de segmento agua y punto medio de segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

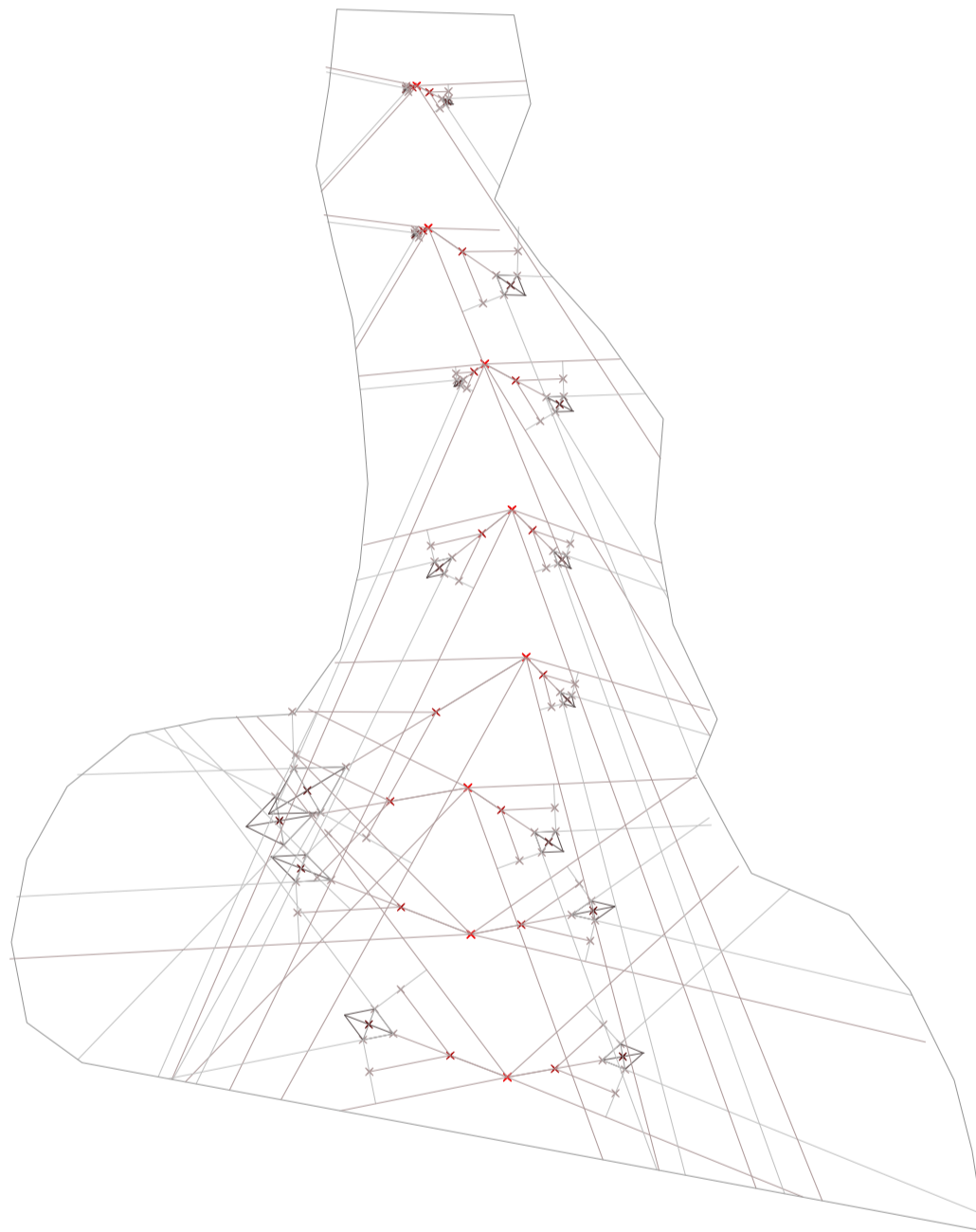
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de ejes de canales. Unión de punto medio de segmento agua y punto medio de segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

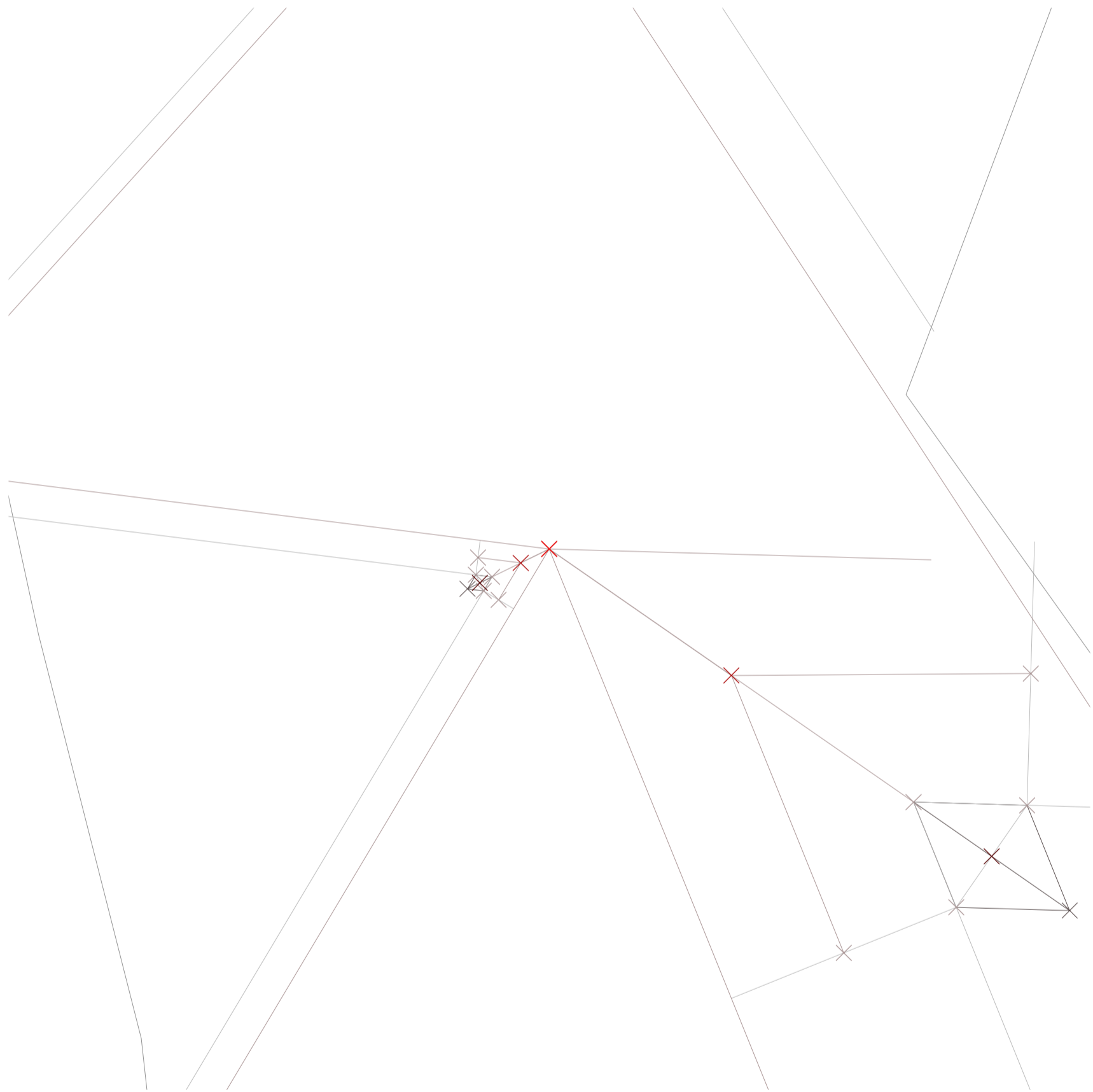
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Polígono de Superficie de isla grado 00

Procedimiento

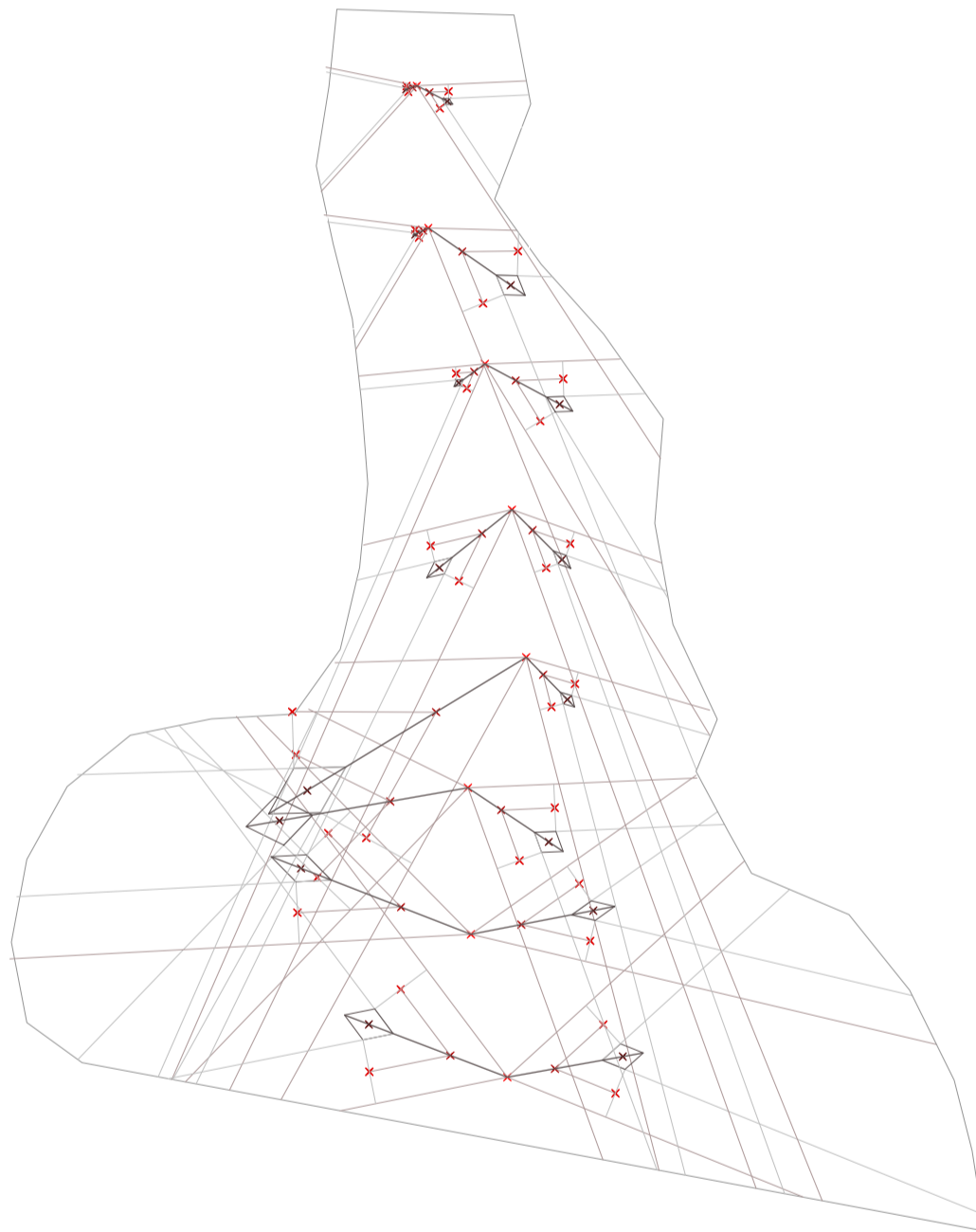
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Polígono de Superficie de isla grado 00

Procedimiento

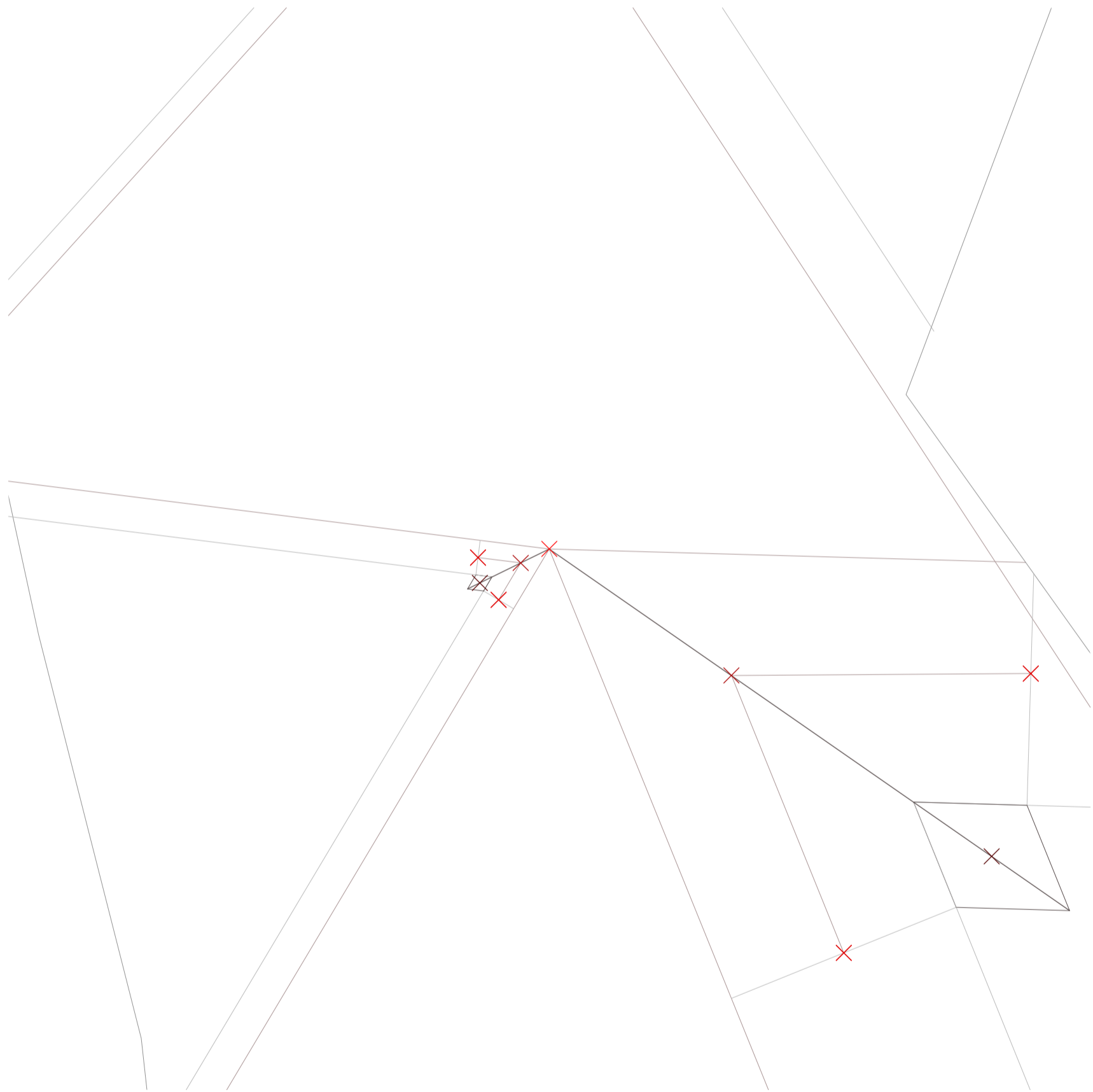
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Ubicación nuevos puntos de origen

Procedimiento

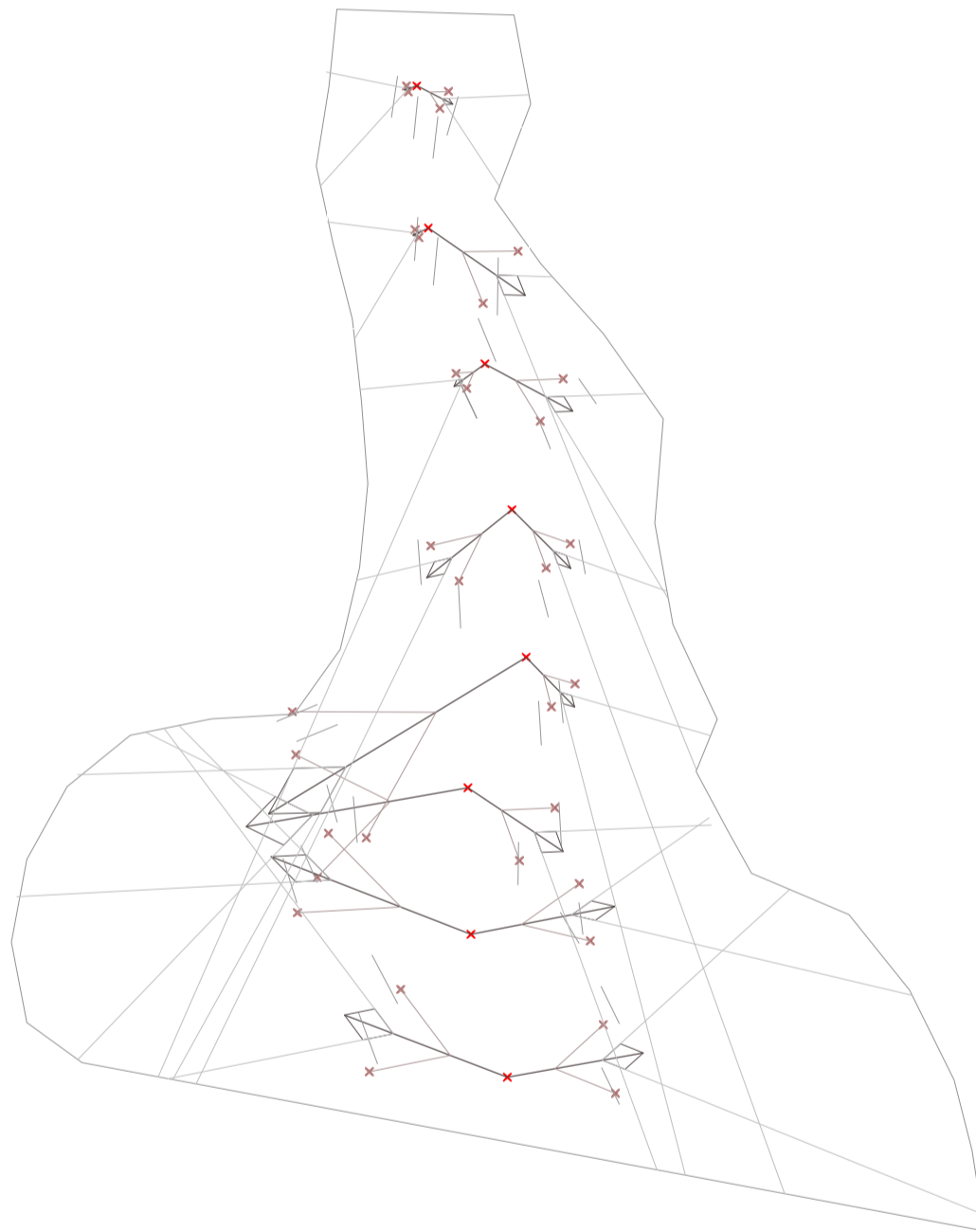
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Ubicación nuevos puntos de origen

Procedimiento

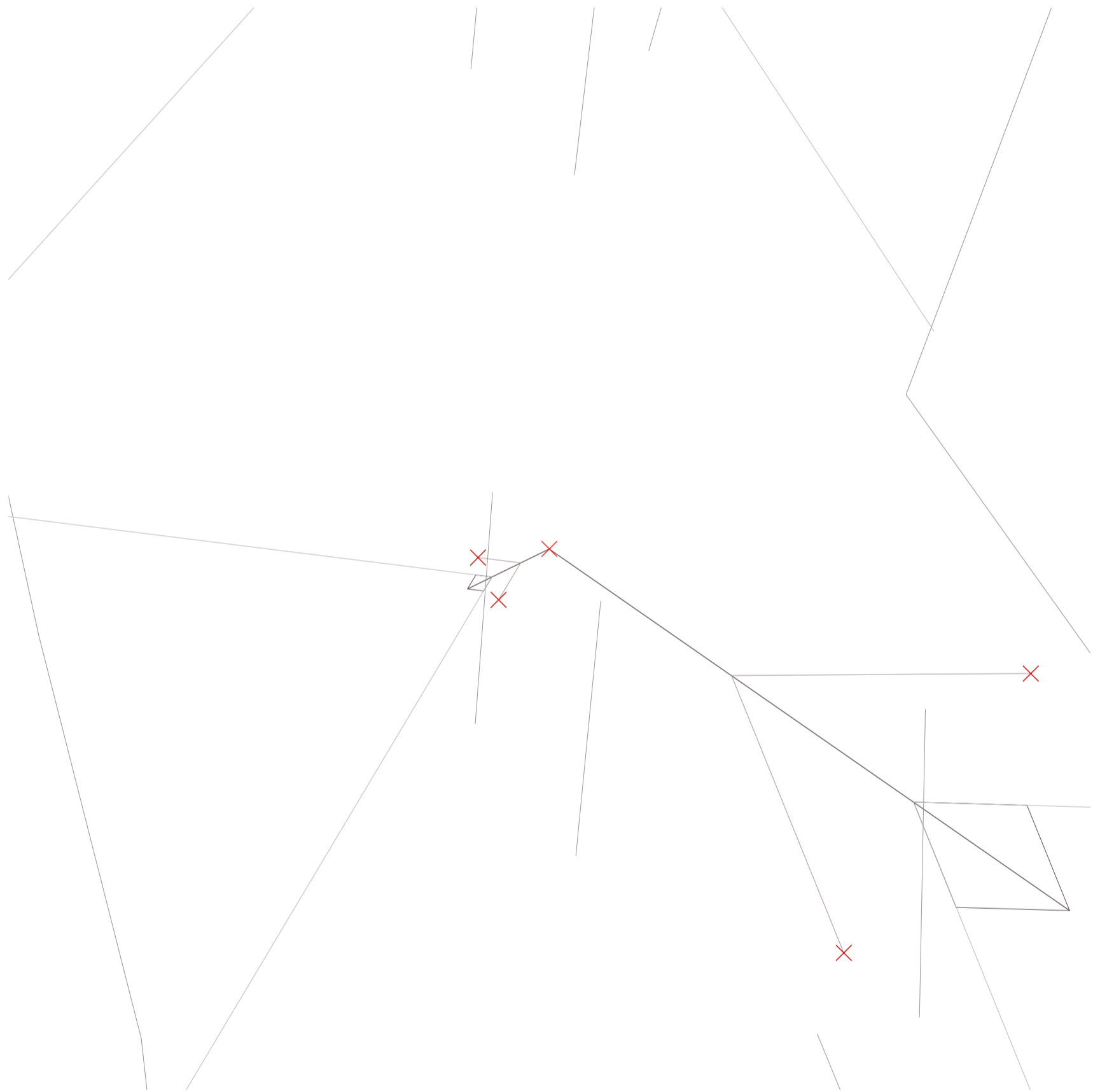
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación vector de corriente máxima más cercanas a nuevos puntos de origen

Procedimiento

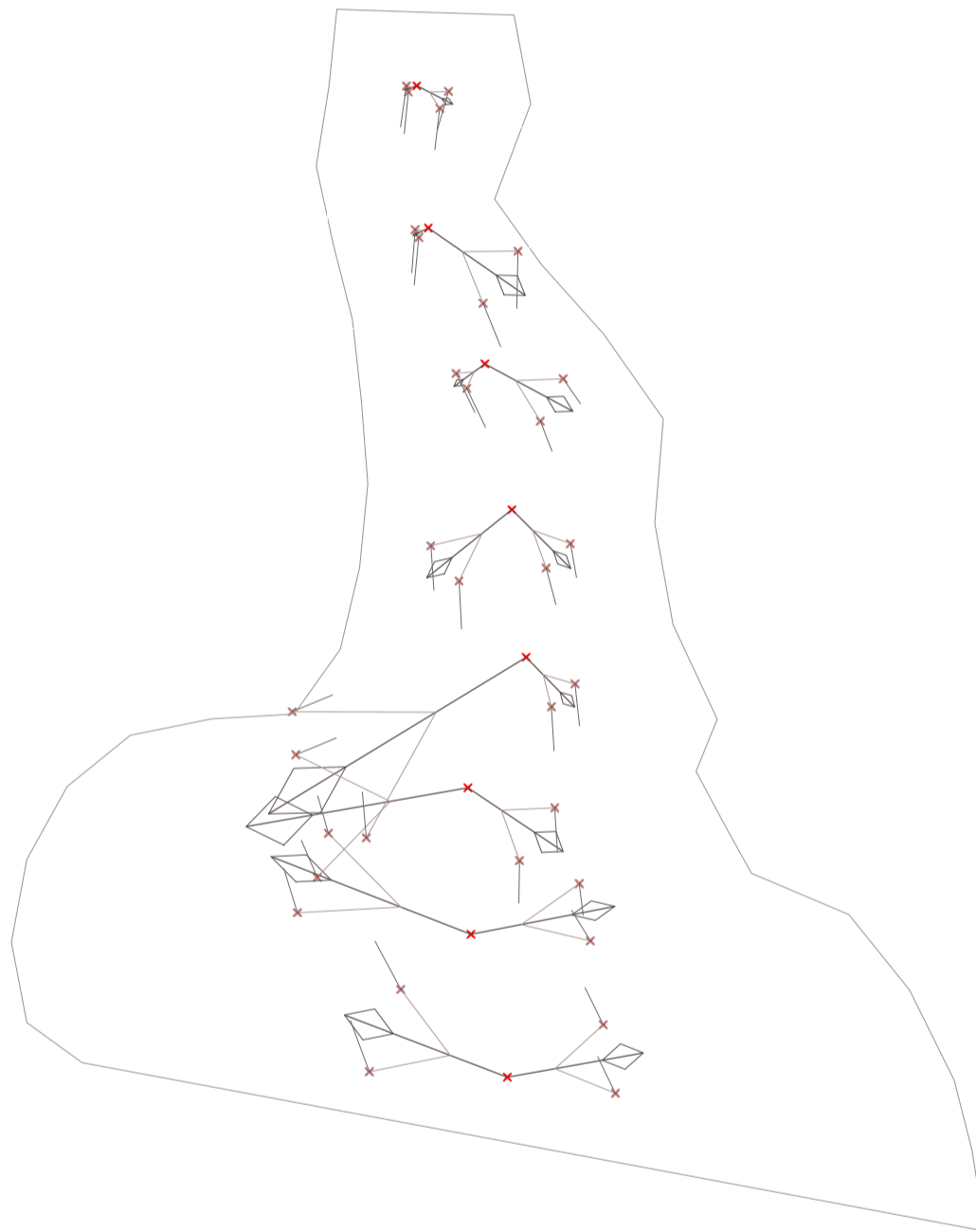
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación vector de corriente máxima más cercanas a nuevos puntos de origen

Procedimiento

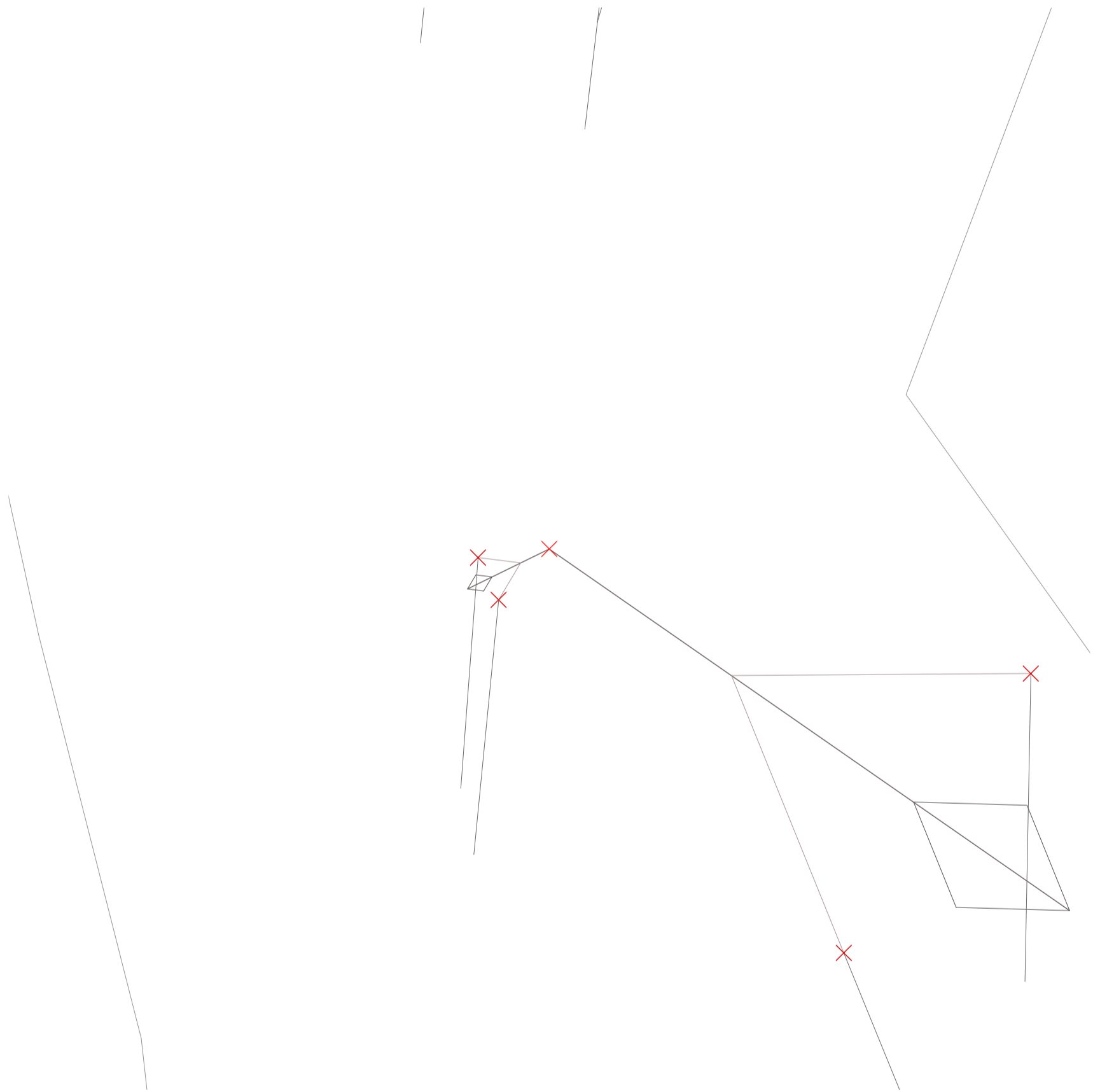
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Vinculación de vector de corriente a punto de origen

Procedimiento

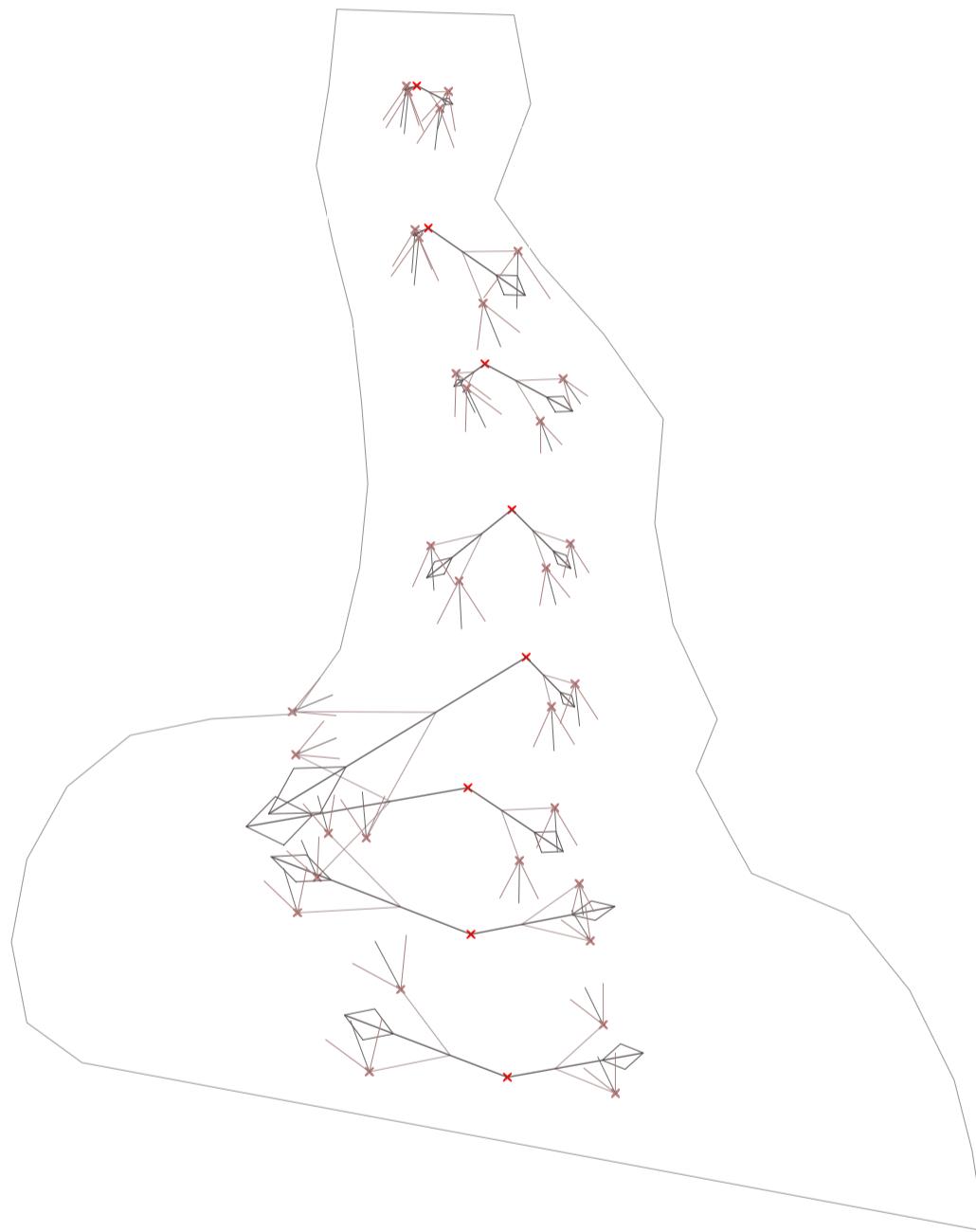
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Vinculación de vector de corriente a punto de origen

Procedimiento

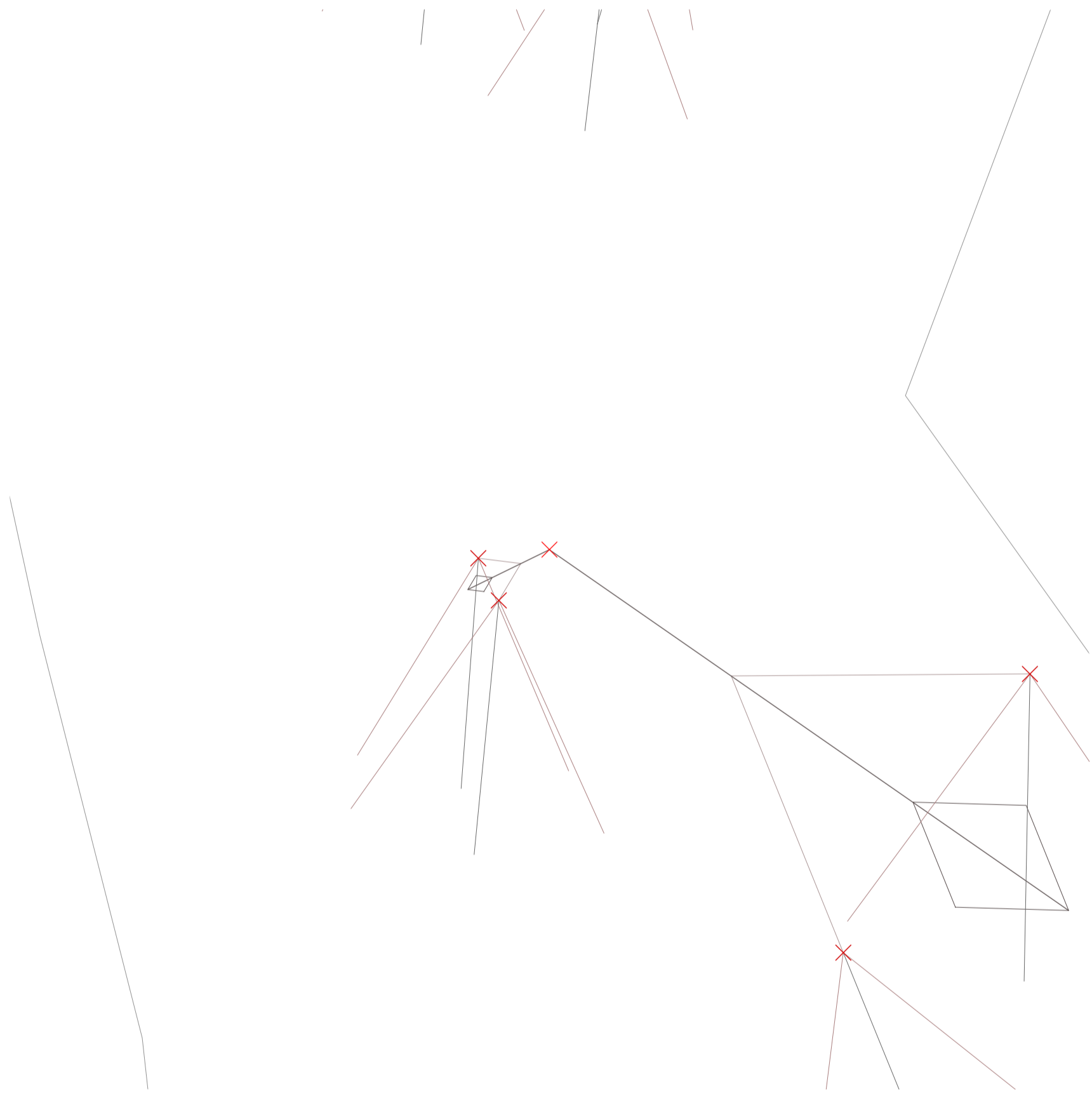
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de ángulo de jetflow determinado por la intensidad del vector corriente ubicado sobre los nuevos puntos de origen

Procedimiento

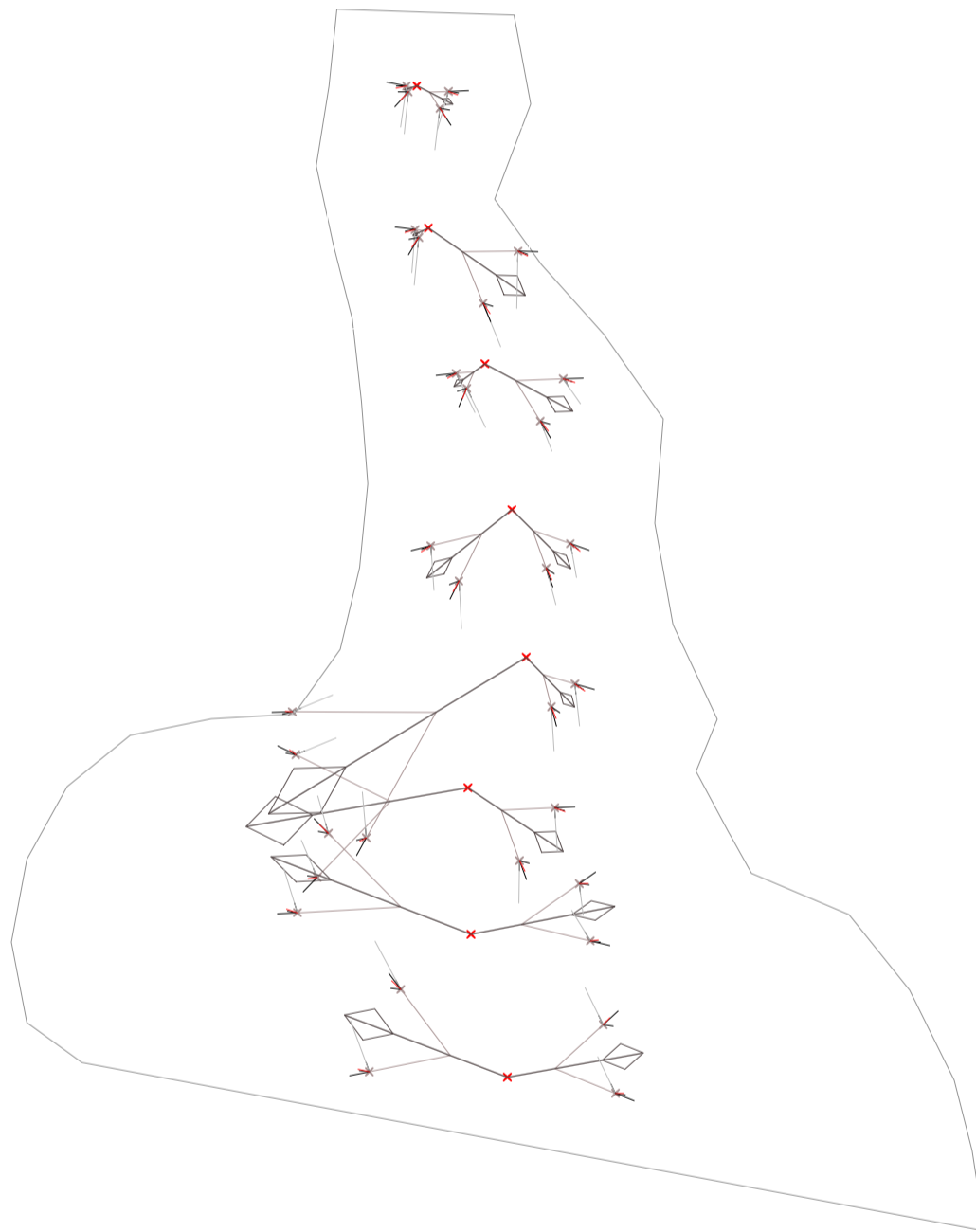
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Identificación de ángulo de jetflow determinado por la intensidad del vector corriente ubicado sobre los nuevos puntos de origen

Procedimiento

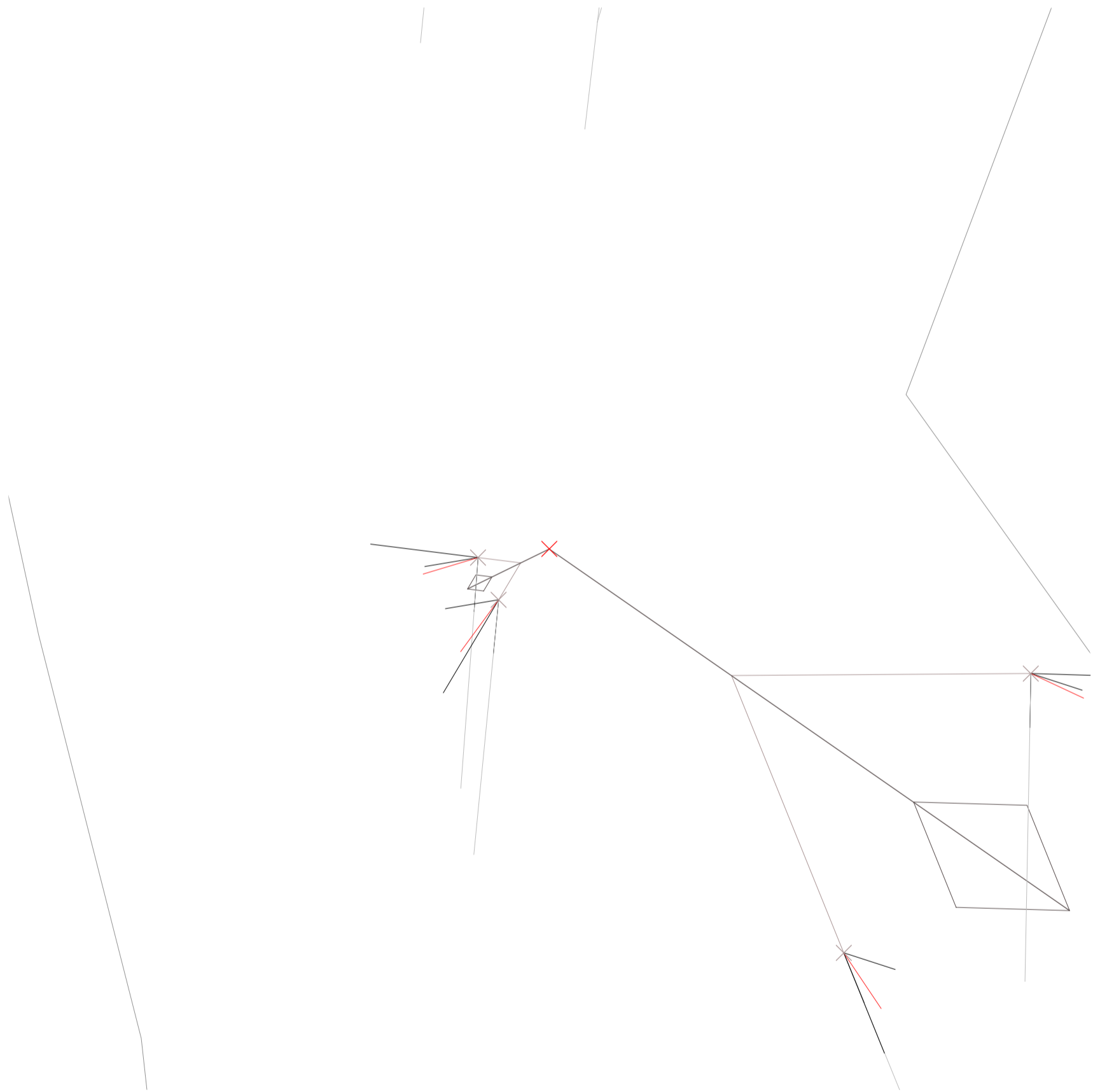
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Sumatoria de vectores que determinan el vector de dirección de sistema (se encuentran involucrados el vector inicial, idéntico a vector inicial de grado iterativo 00 y el vector de corriente desestimando intensidad)

Procedimiento

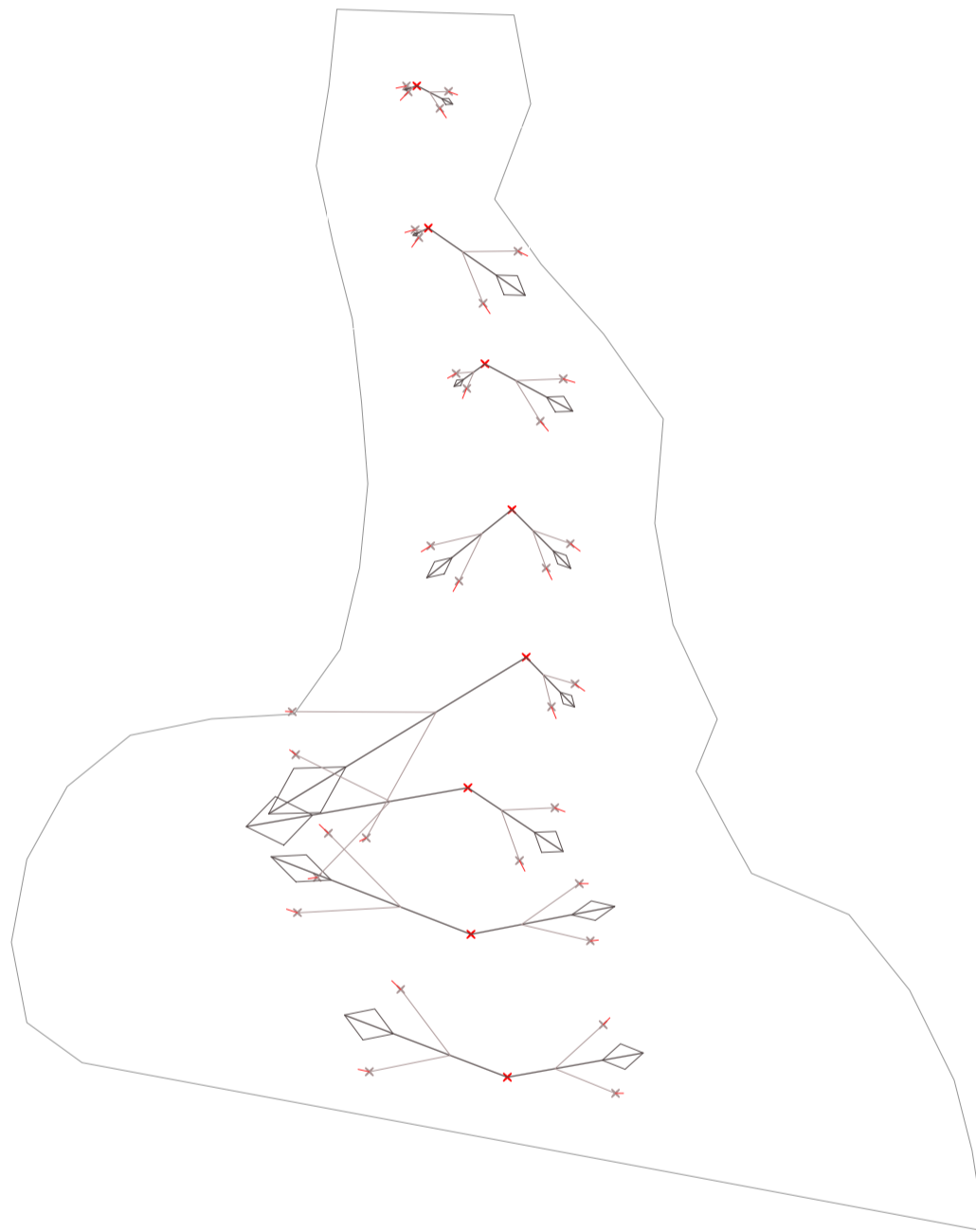
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Sumatoria de vectores que determinan el vector de dirección de sistema (se encuentran involucrados el vector inicial, idéntico a vector inicial de grado iterativo 00 y el vector de corriente desestimando intensidad)

Procedimiento

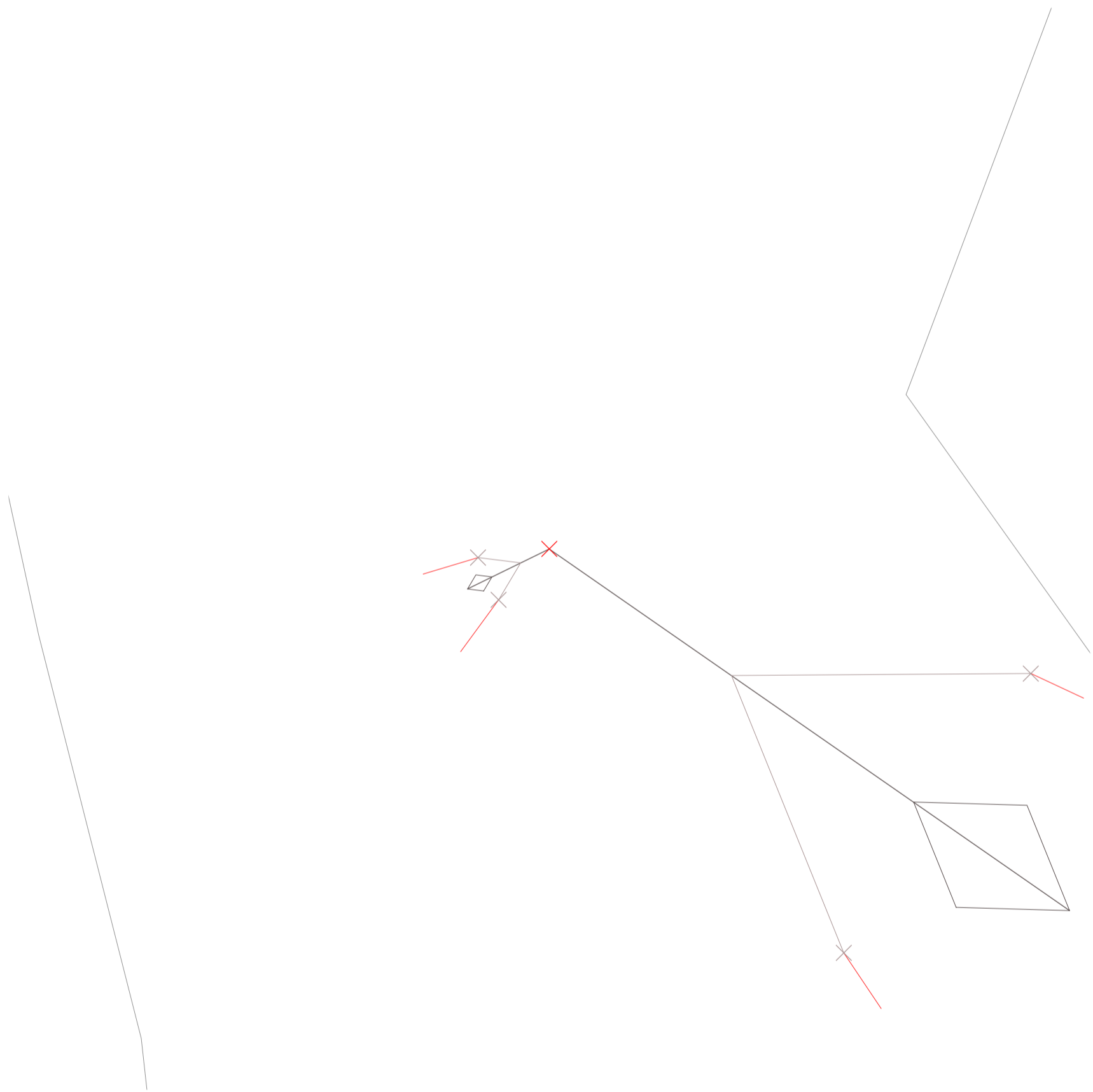
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Vector de dirección de sistema

Procedimiento

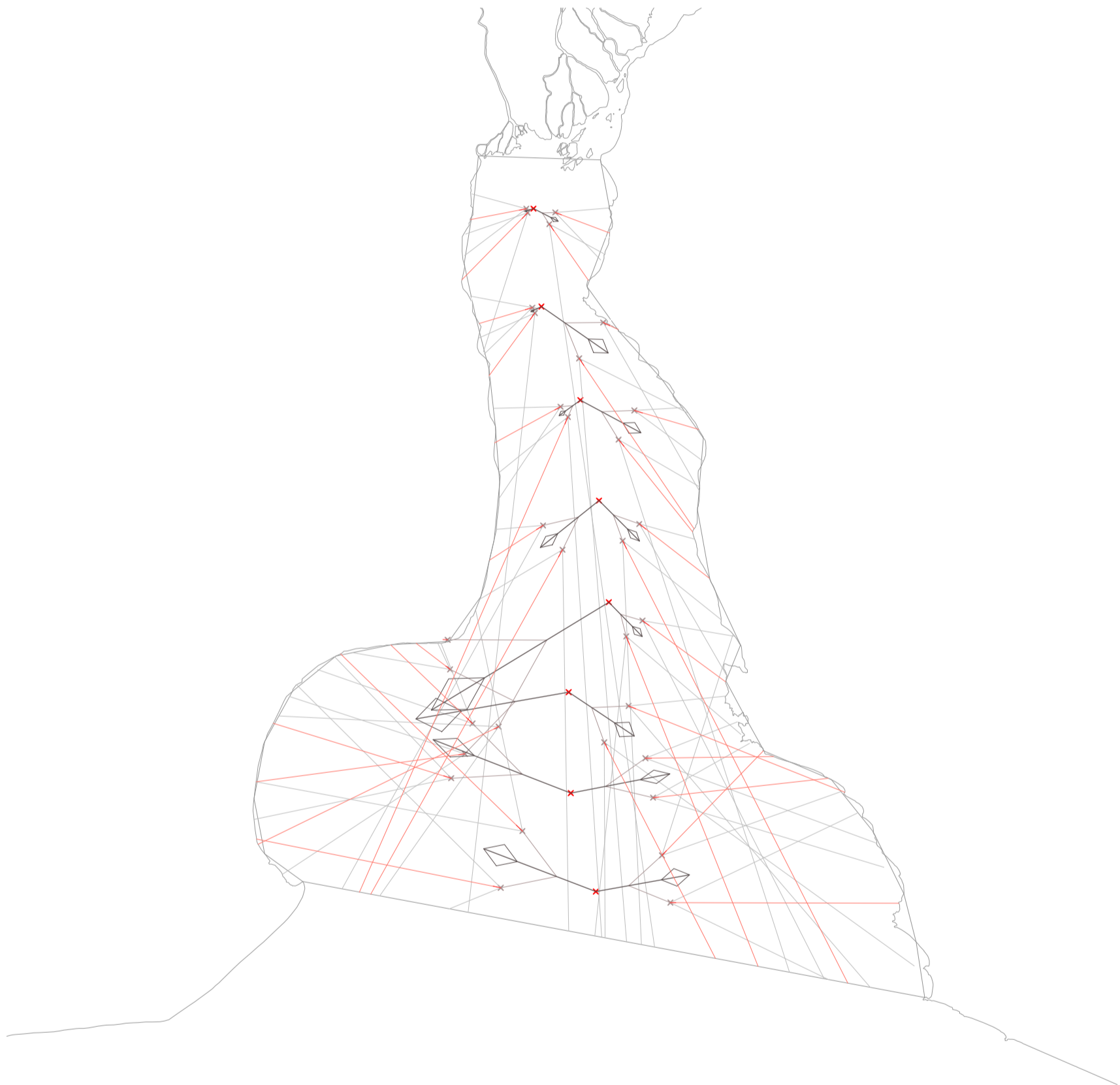
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Vector de dirección de sistema

Procedimiento

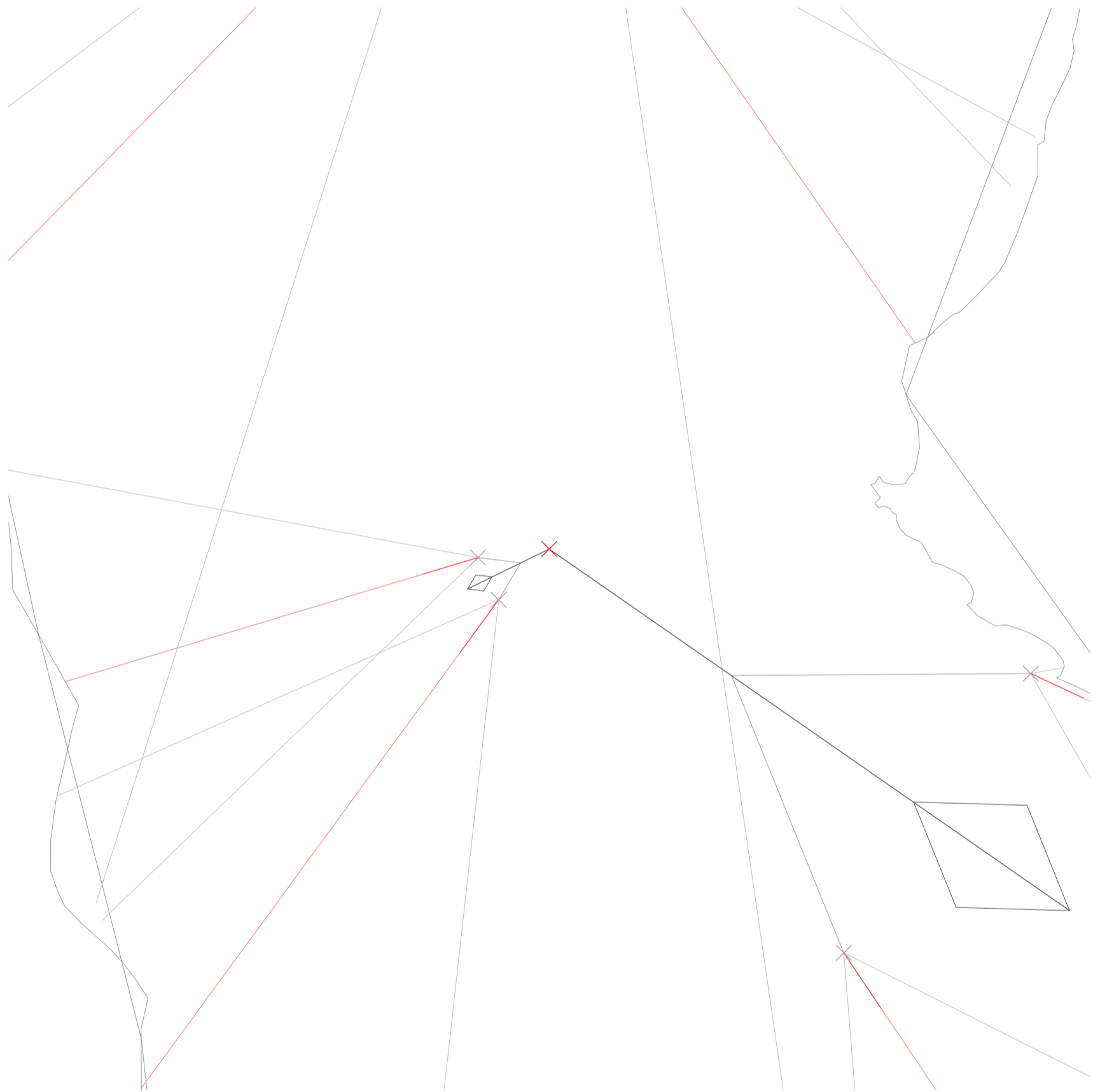
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Alcance del sistema. Línea extendida del vector director hasta el encuentro con línea de costa

Procedimiento

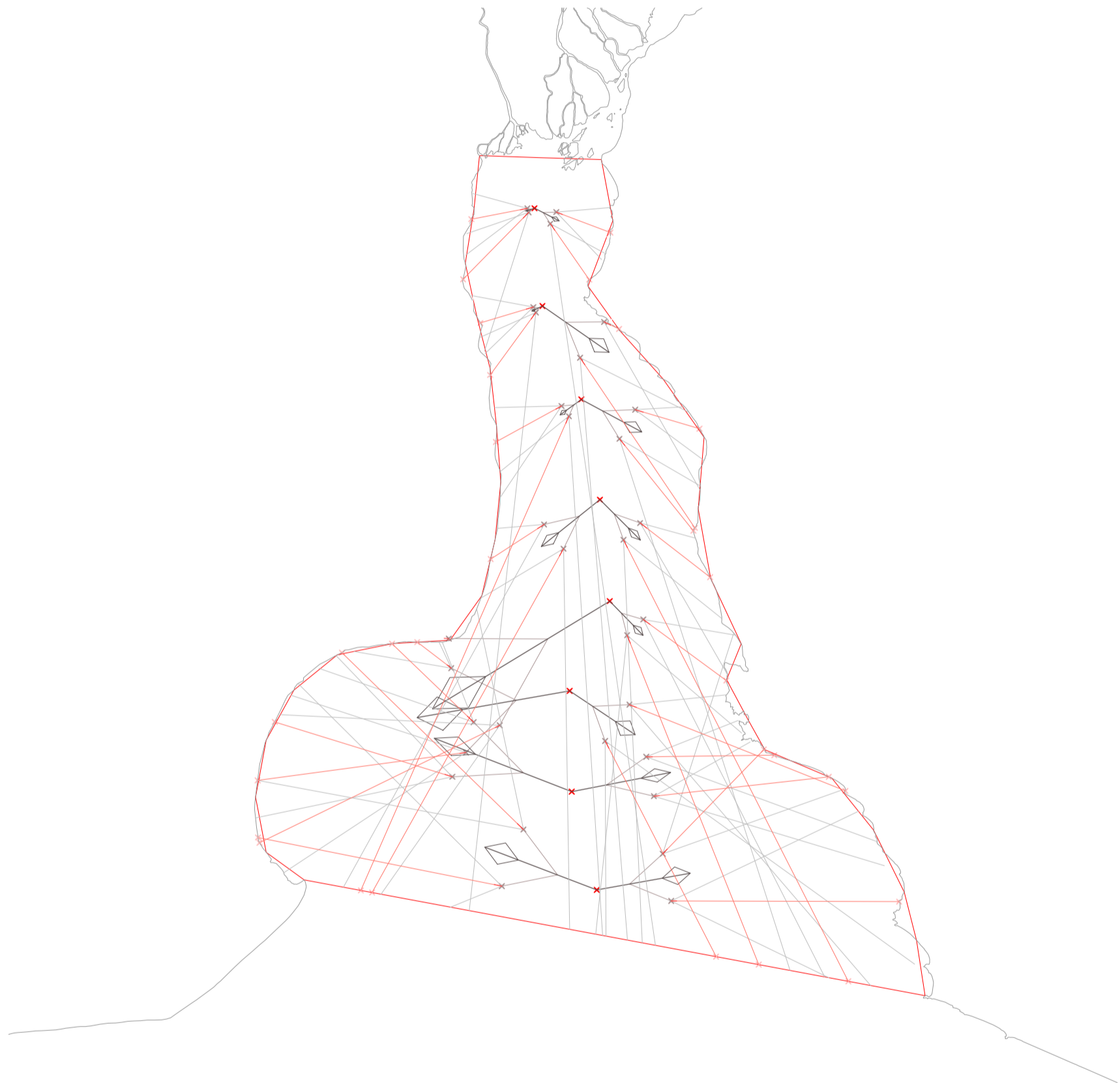
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Alcance del sistema. Línea extendida del vector director hasta el encuentro con línea de costa

Procedimiento

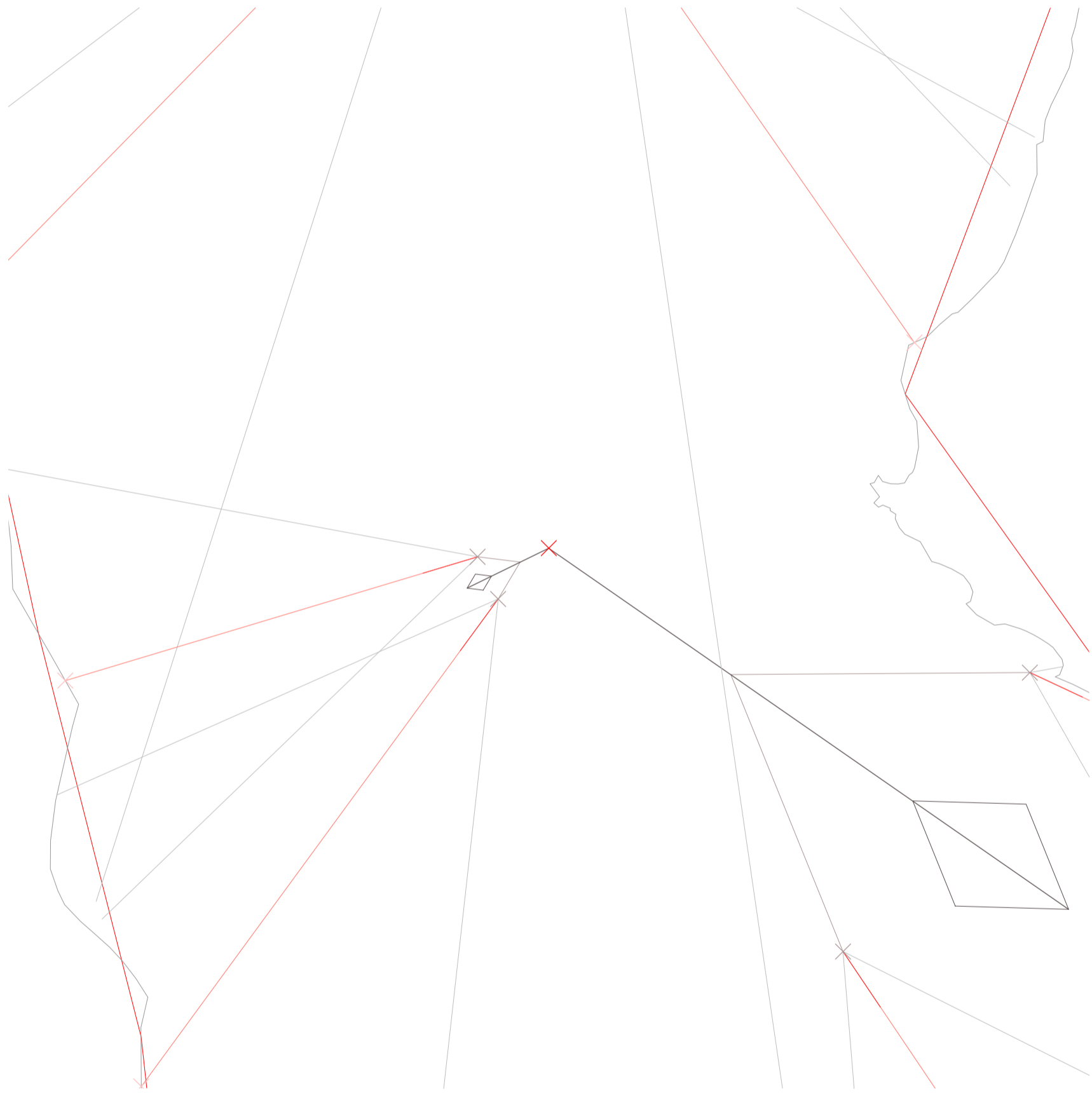
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Alcance del sistema. Intersección de Vector de alcance y línea de costa. De la identificación de nuevos puntos sobre la costa se realiza la reconstrucción de costa de grado 01 (con mayor definición de línea de reconstrucción de grado 00 por adhesión de nuevos puntos escaneados sobre la costa real)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Alcance del sistema. Intersección de Vector de alcance y línea de costa. De la identificación de nuevos puntos sobre la costa se realiza la reconstrucción de costa de grado 01. (con mayor definición de línea de reconstrucción de grado 00 por adhesión de nuevos puntos escaneados sobre la costa real)

Procedimiento

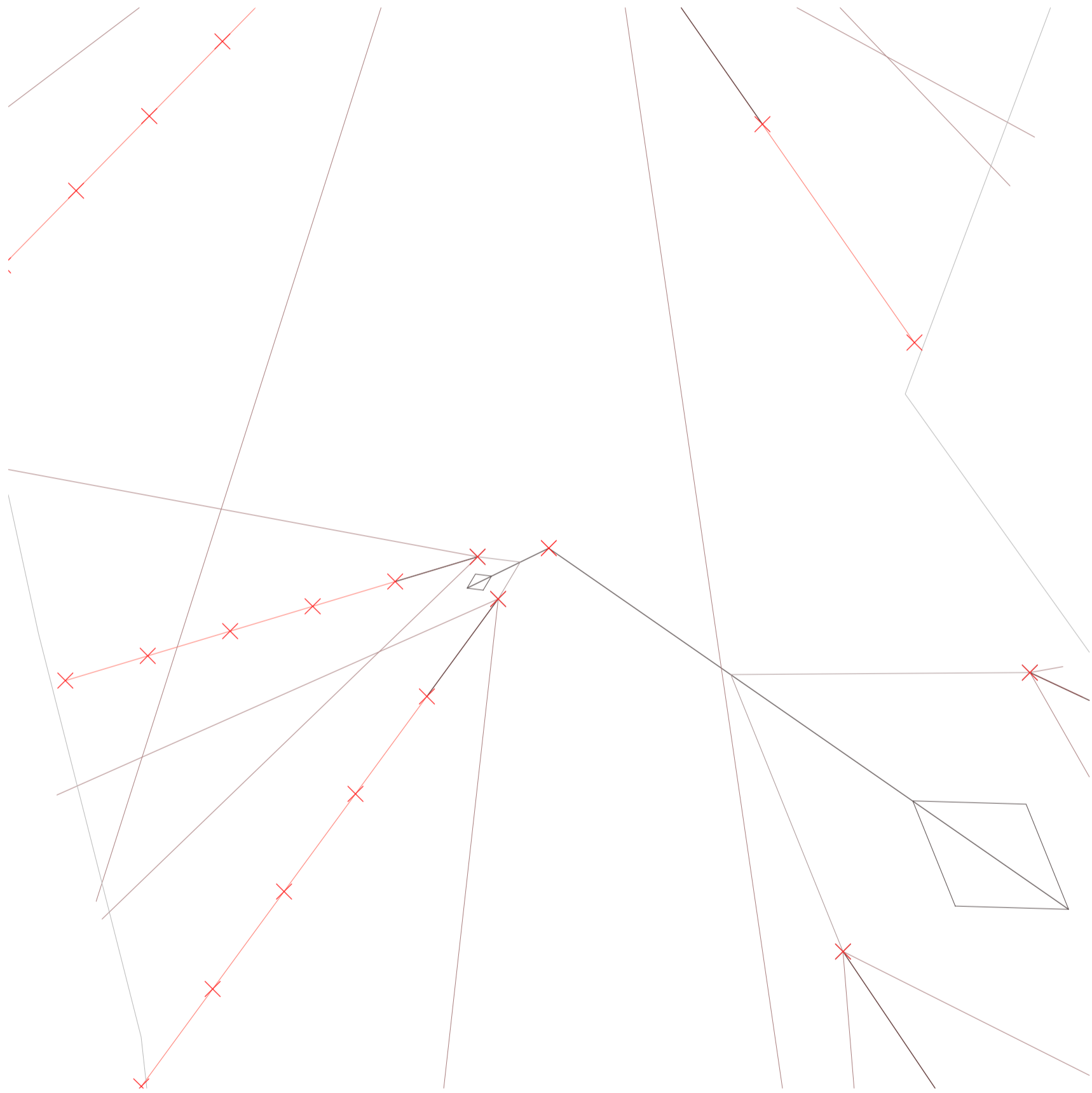
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Porcentaje de ocupación. Subdivisión de la línea de alcance ubicada sobre cada uno de los nuevos puntos de origen por la cantidad de segmentos que corresponden a la cantidad de iteraciones de cada uno de los sistemas (el grado iterativo 01 se resta un segmento respecto del grado iterativo 00)

Procedimiento

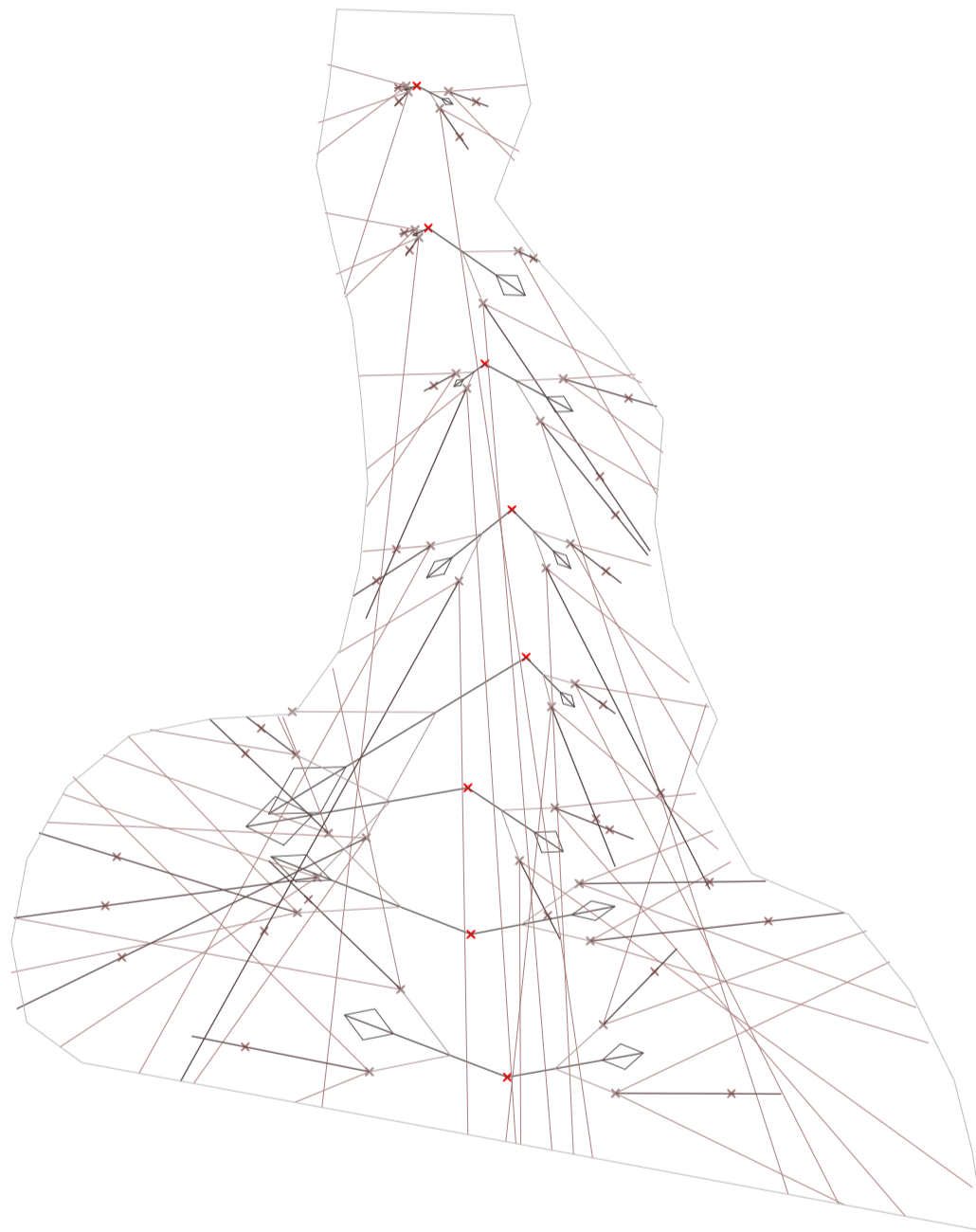
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación. Subdivisión de la línea de alcance ubicada sobre cada uno de los nuevos puntos de origen por la cantidad de segmentos que corresponden a la cantidad de iteraciones de cada uno de los sistemas (el grado iterativo 01 se resta un segmento respecto del grado iterativo 00)

Procedimiento

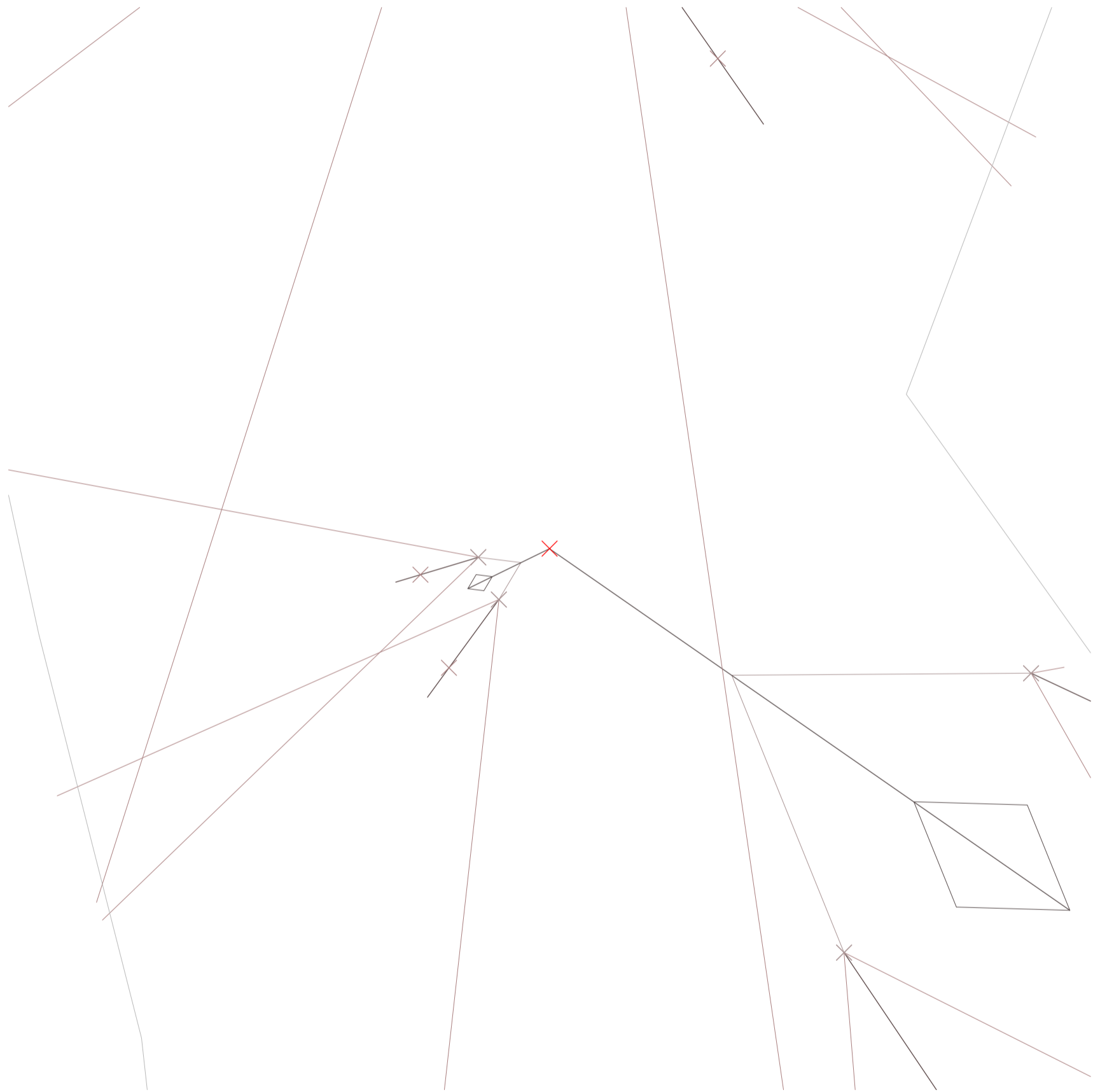
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Porcentaje de ocupación. Segmento de ocupación asignado para la formación de las dos nuevas islas pertenecientes a cada sistema. Nuevamente se produce el división entre agua/tierra (asignando 70% de ocupación para el segmento agua y 30% de ocupación para el segmento tierra)

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación. Segmento de ocupación asignado para la formación de las dos nuevas islas pertenecientes a cada sistema. Nuevamente se produce el división entre agua/tierra (asignando 70% de ocupación para el segmento agua y 30% de ocupación para el segmento tierra)

Procedimiento

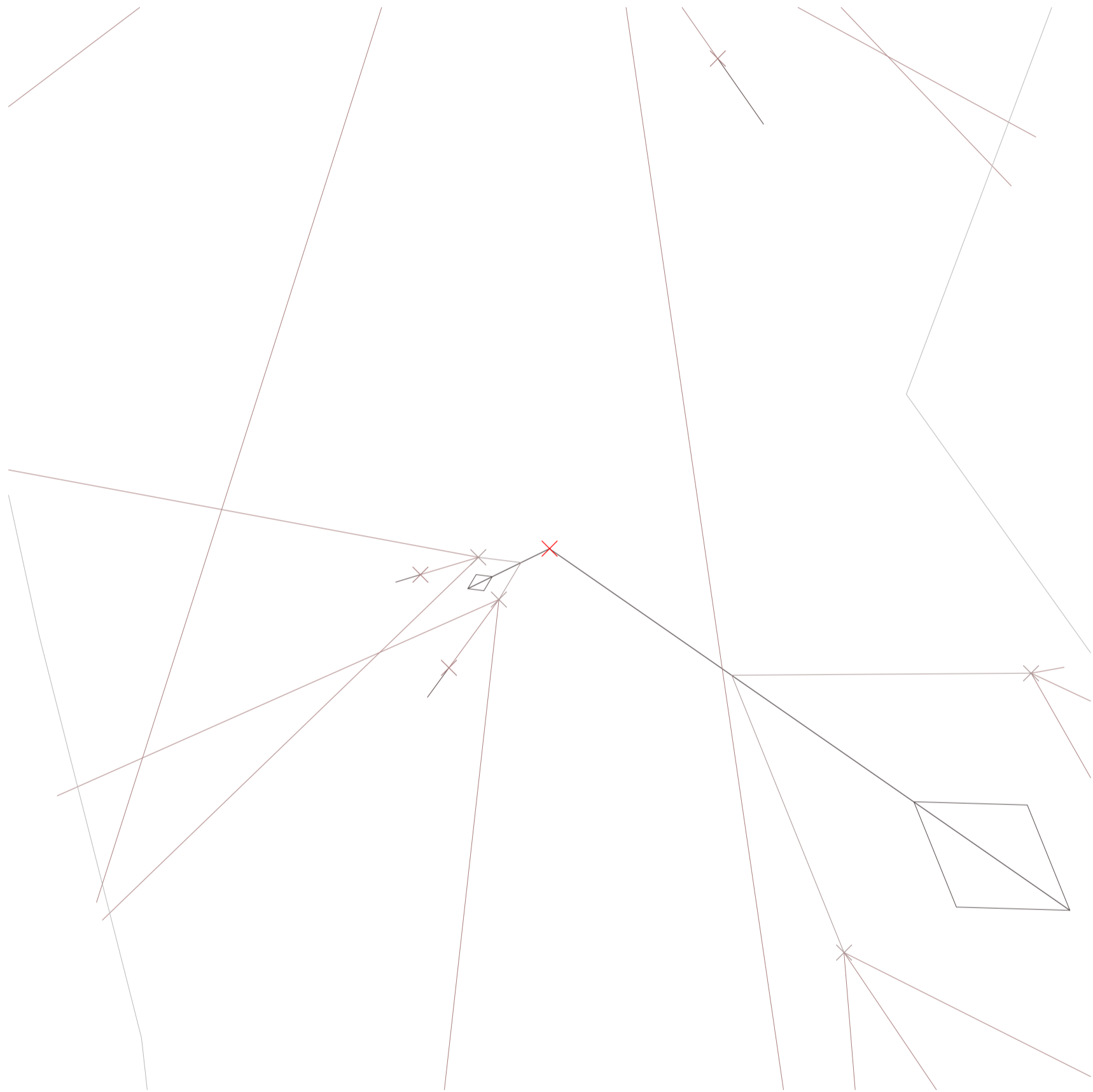
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Porcentaje de ocupación. Identificación de los segmentos agua/tierra (asignando 70% de ocupación para el segmento agua y 30% de ocupación para el segmento tierra)

Procedimiento

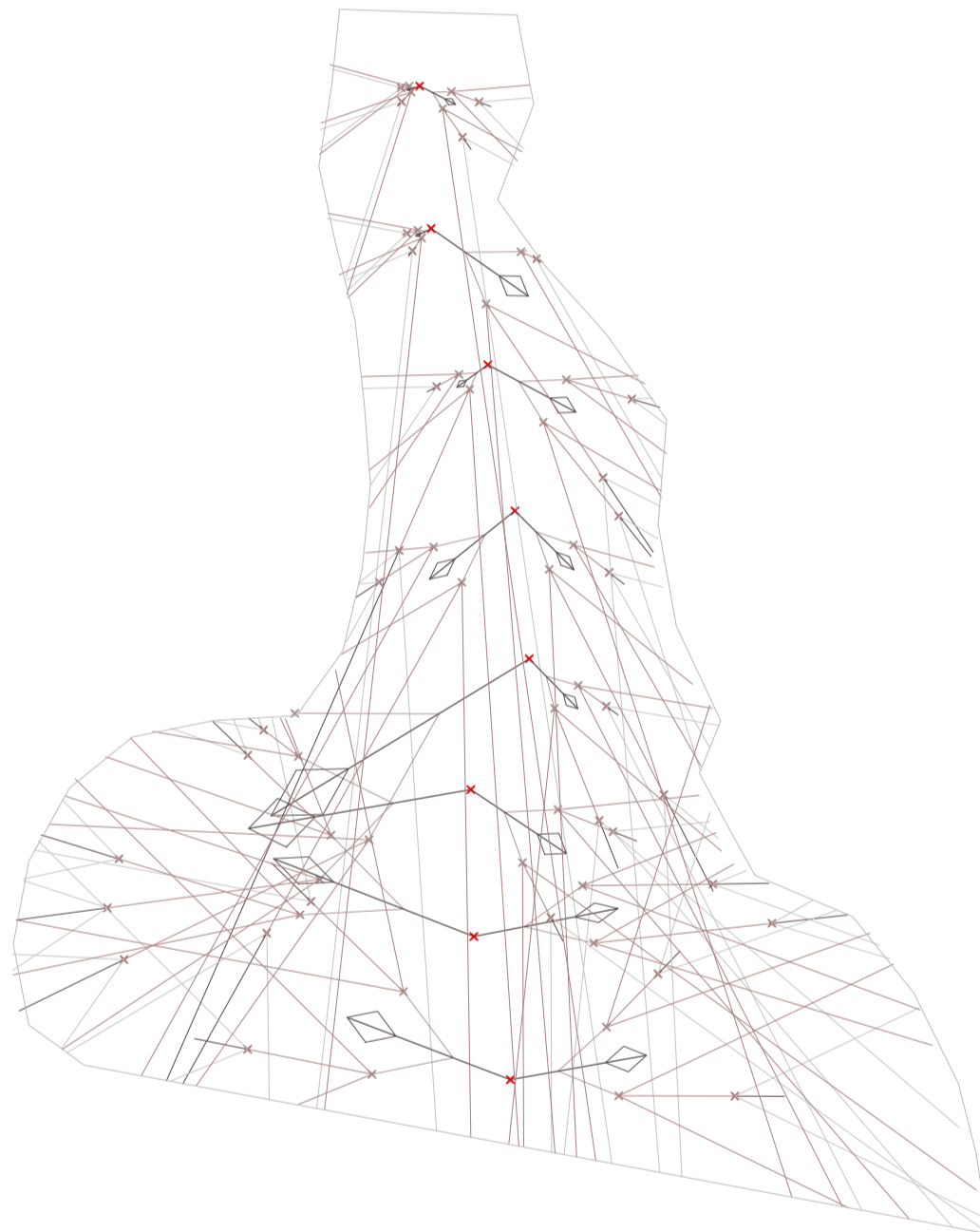
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Porcentaje de ocupación. Identificación de los segmentos agua/tierra (asignando 70% de ocupación para el segmento agua y 30% de ocupación para el segmento tierra)

Procedimiento

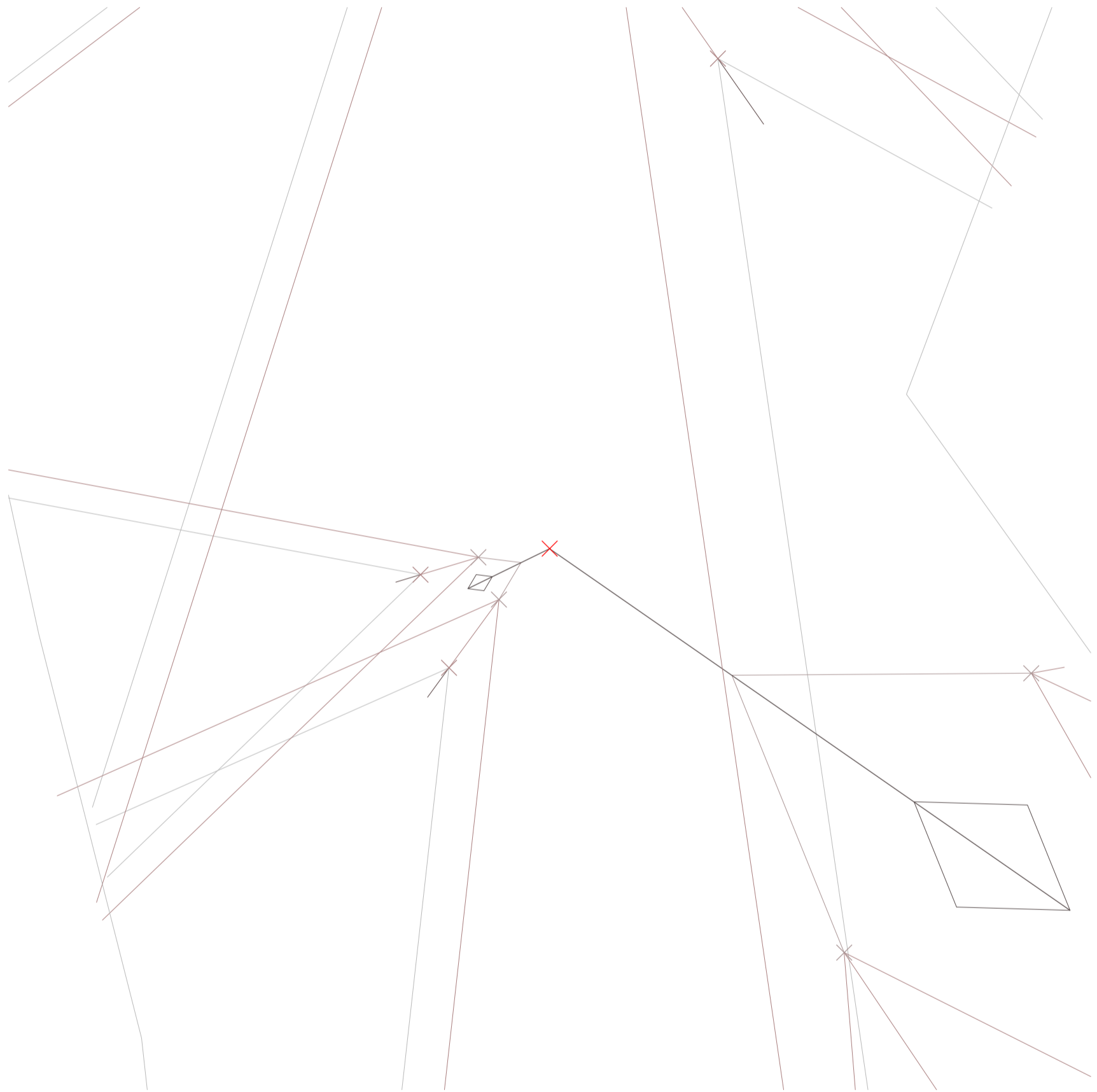
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Disposición de ángulo de acumulación sobre el punto de corte entre agua/tierra

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Disposición de ángulo de acumulación sobre el punto de corte entre agua/tierra

Procedimiento

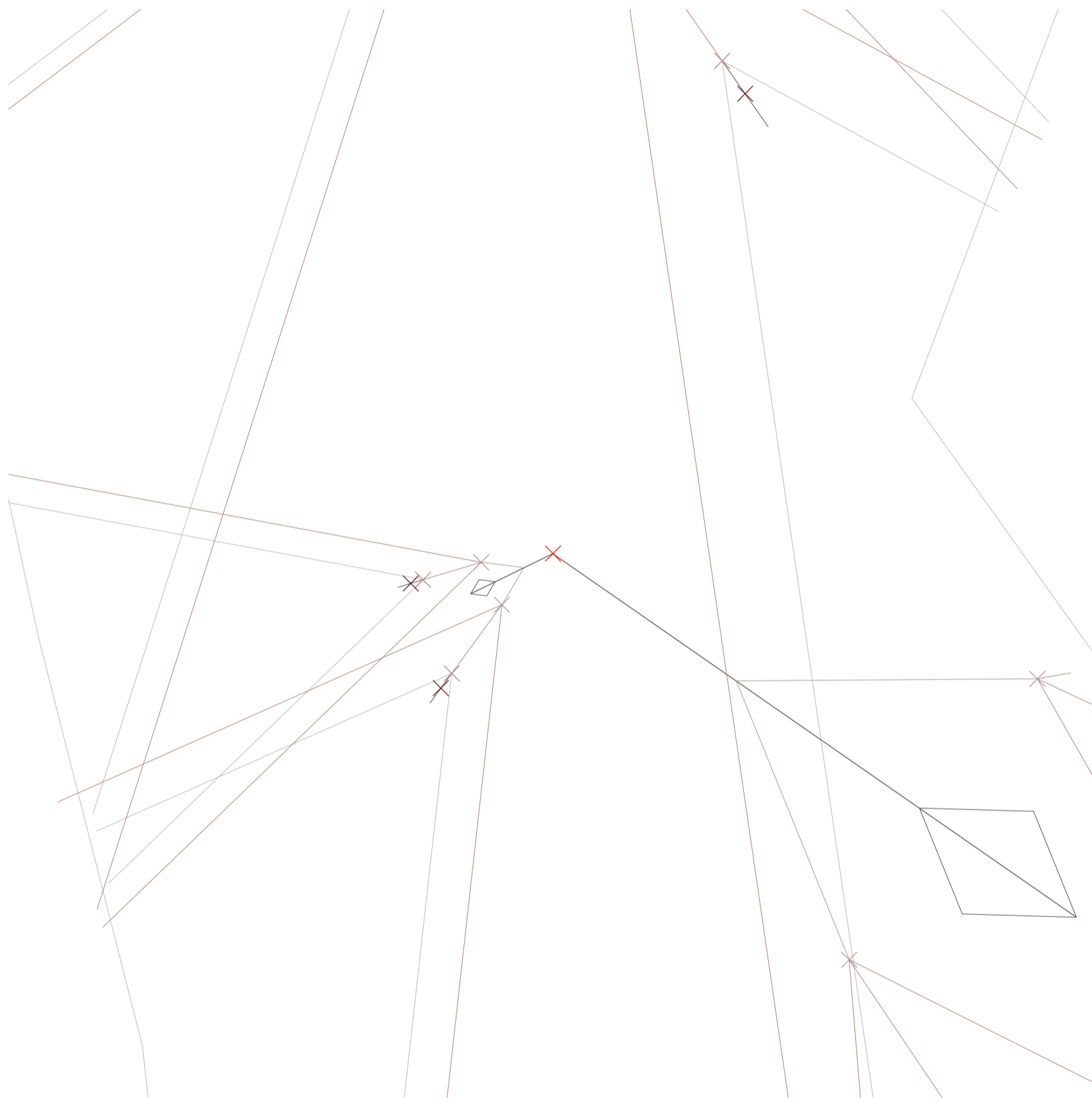
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Ubicación del punto medio del segmento de ocupación tierra

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Ubicación del punto medio del segmento de ocupación tierra

Procedimiento

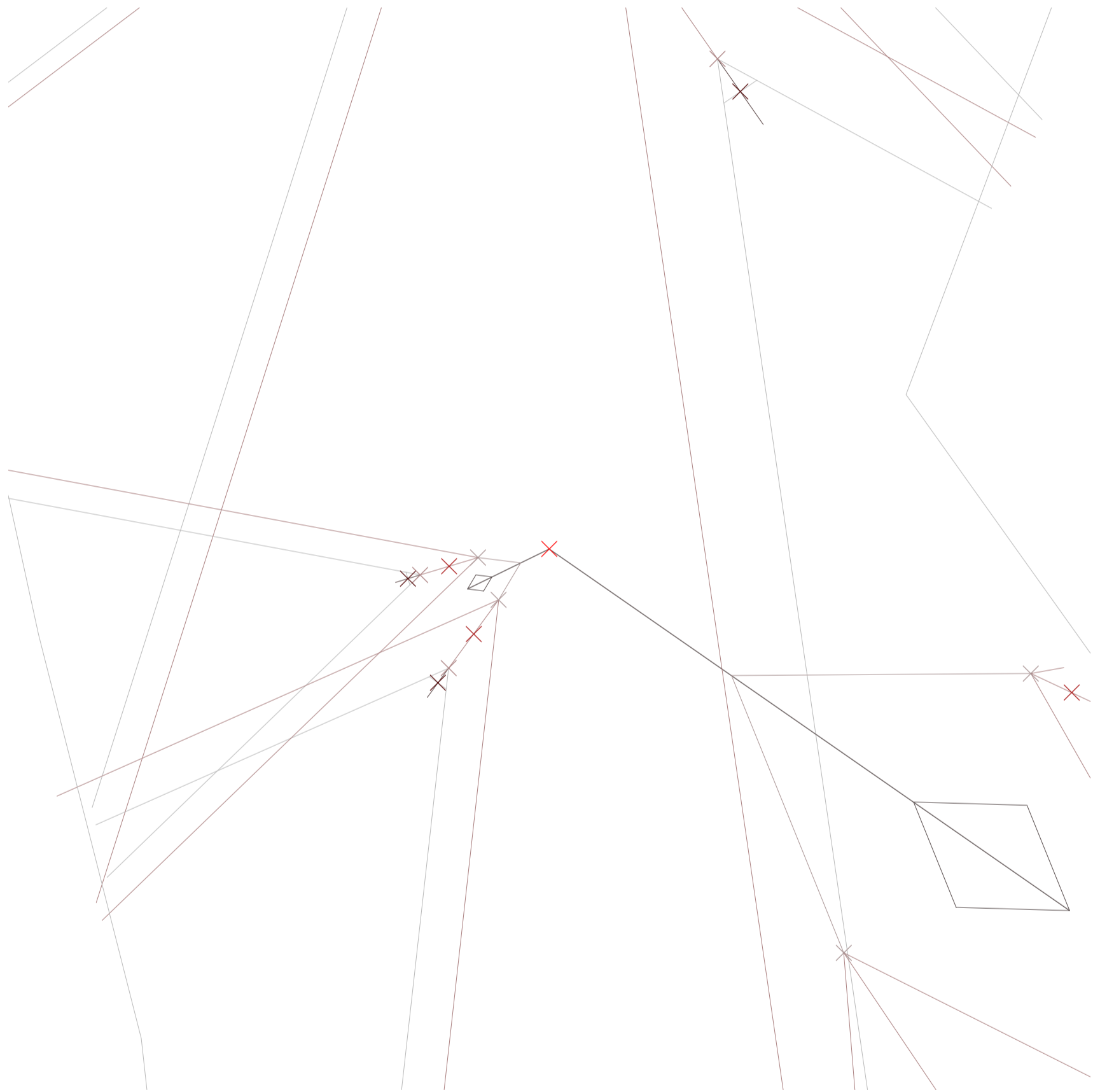
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Ubicación del punto medio del segmento de ocupación agua

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Ubicación del punto medio del segmento de ocupación agua

Procedimiento

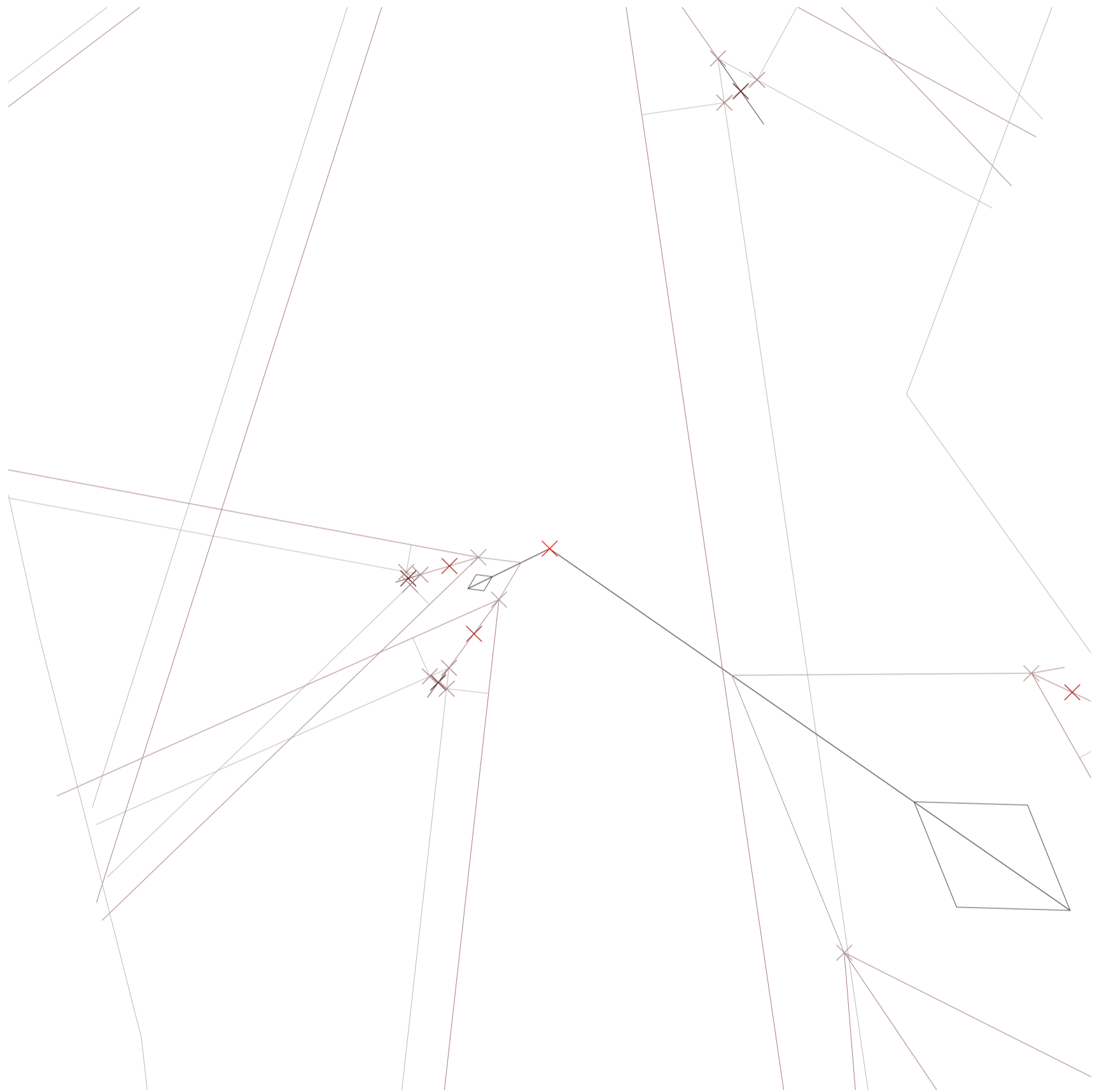
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Trazado de línea perpendicular a la altura del punto medio del segmento tierra hasta el encuentro con el ángulo de acumulación

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Trazado de línea perpendicular a la altura del punto medio del segmento tierra hasta el encuentro con el ángulo de acumulación

Procedimiento

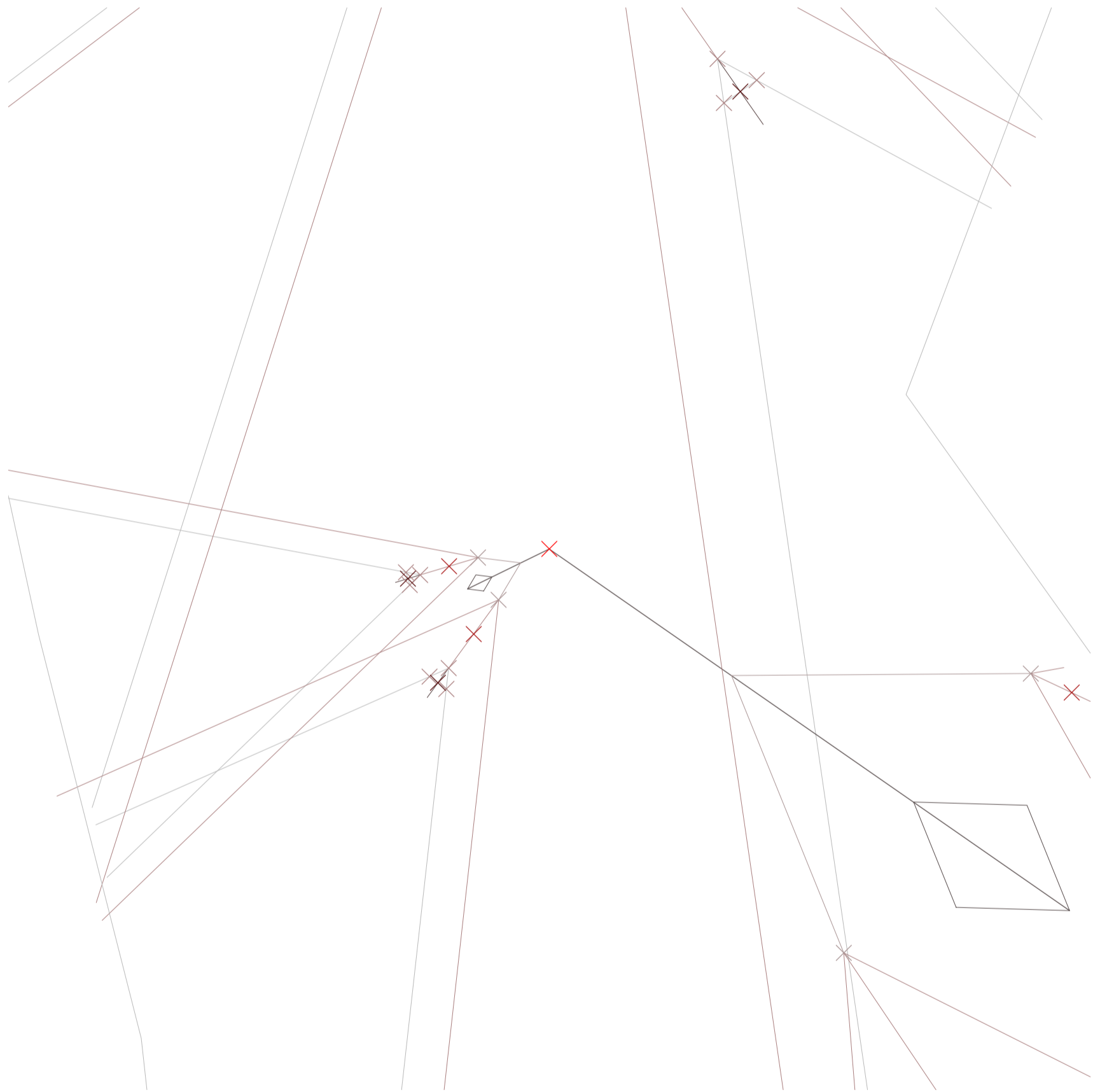
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Puntos de Intersección de línea perpendicular a la altura del punto medio de segmento tierra y ángulo de jetflow

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Puntos de Intersección de línea perpendicular a la altura del punto medio de segmento tierra y ángulo de jetflow

Procedimiento

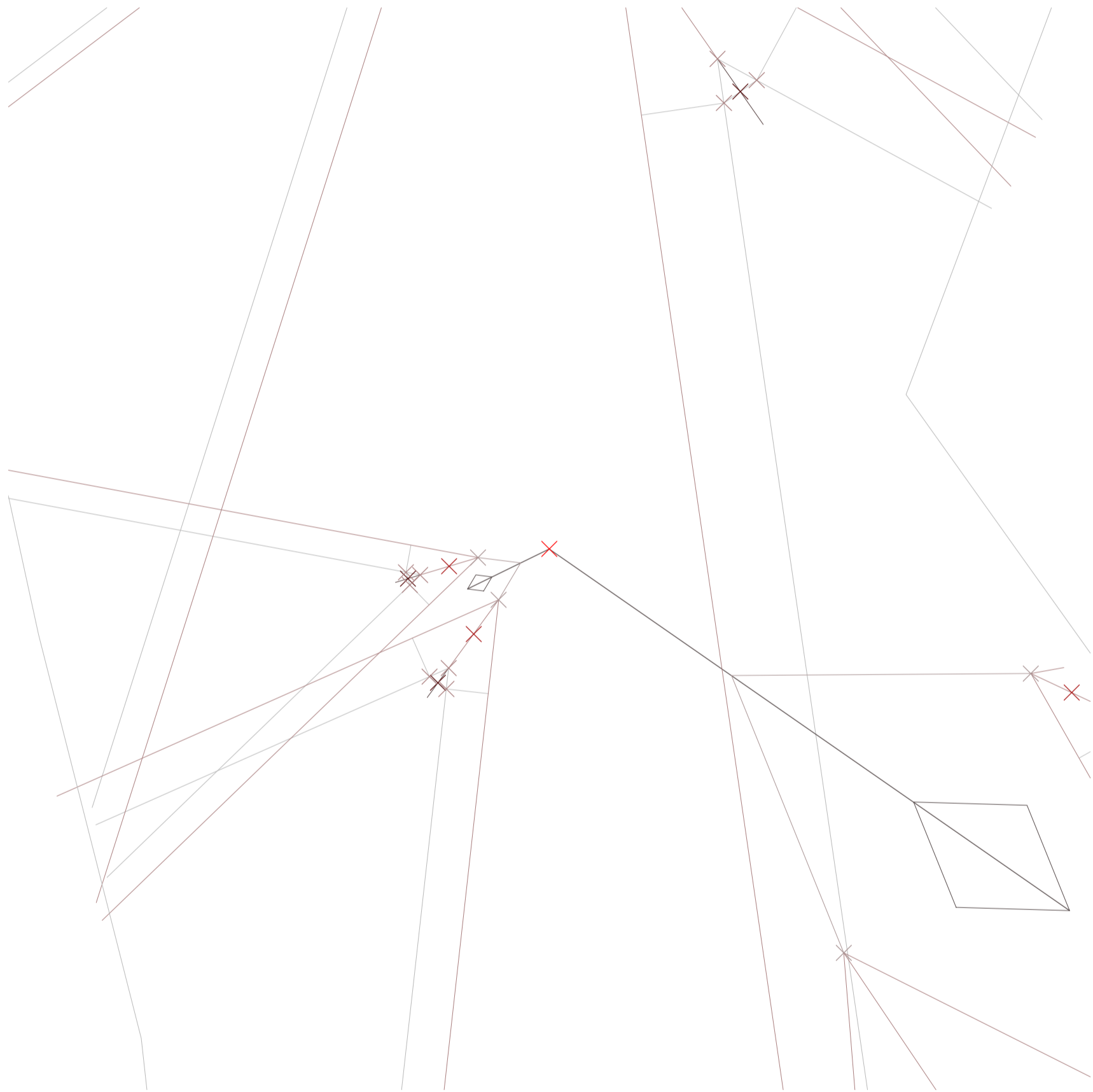
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Trazado de segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow, a la altura de los puntos de intersección entre perpendicular de ancho de isla y ángulo de acumulación

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Trazado de segmento perpendicular entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow, a la altura de los puntos de intersección entre perpendicular de ancho de isla y ángulo de acumulación

Procedimiento

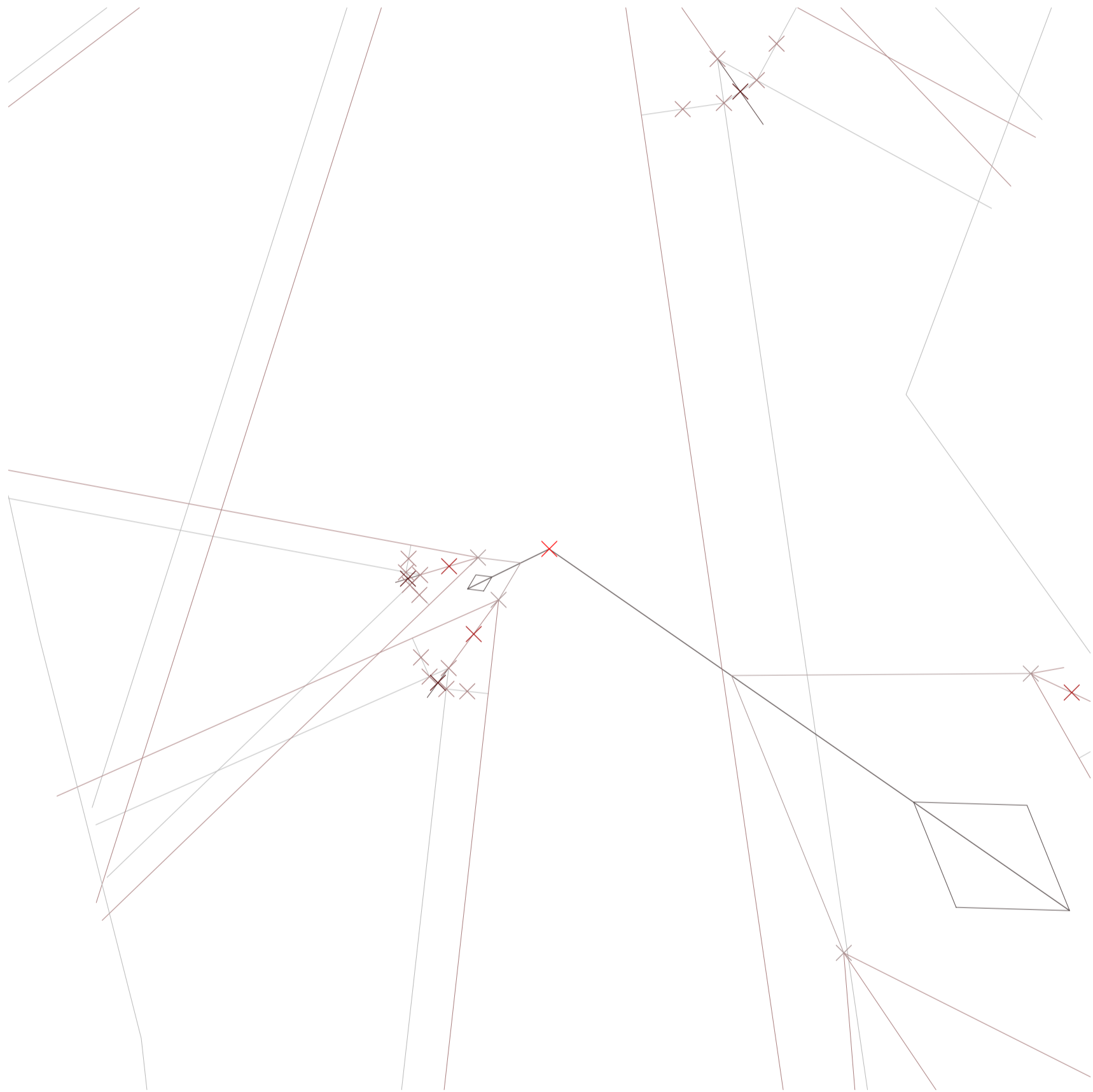
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Punto medio de segmento perpendicular trazado entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Punto medio de segmento perpendicular trazado entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

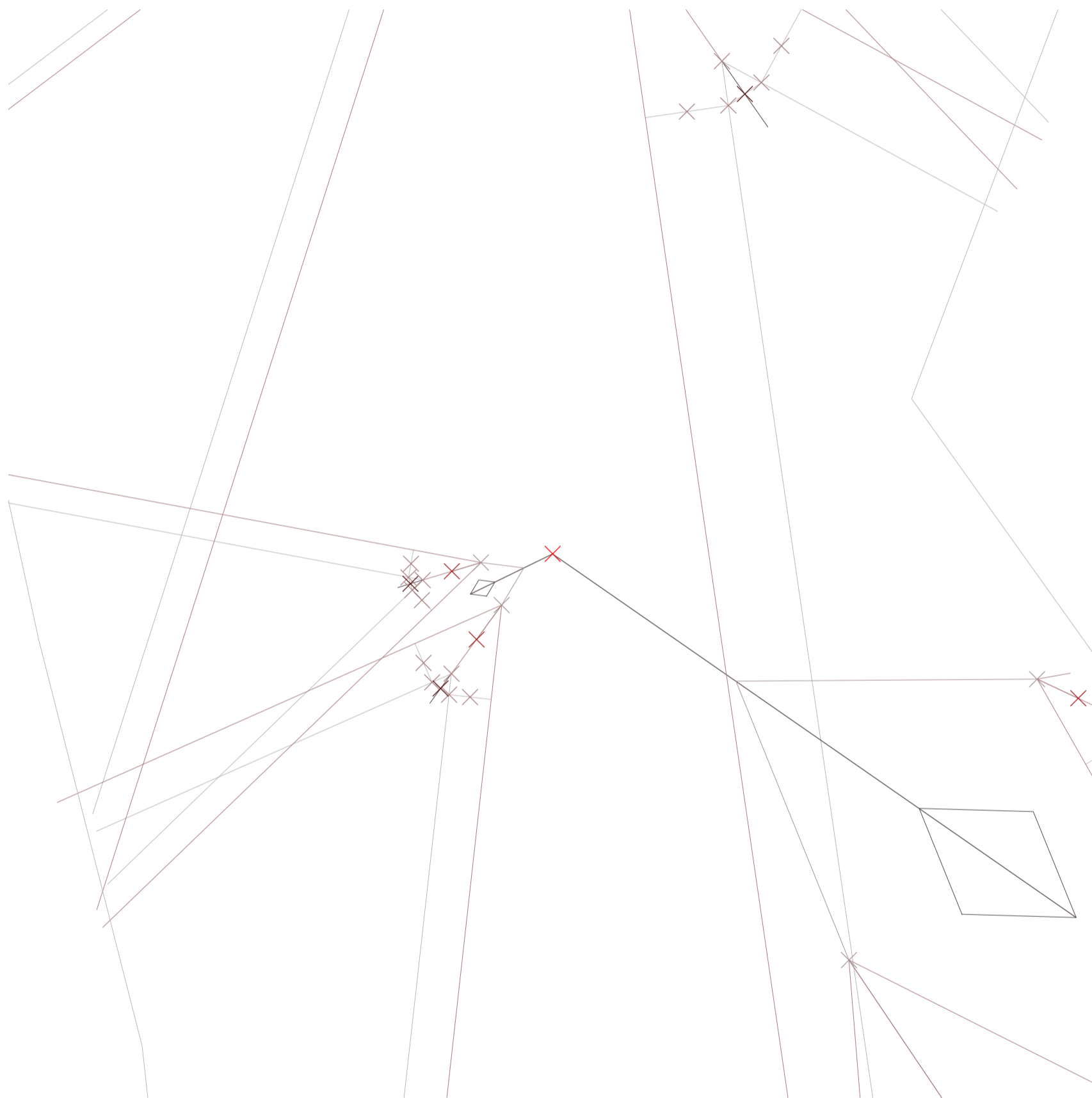
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de eje de canales. Unión entre nuevo punto de origen y punto medio del segmento agua

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de eje de canales. Unión entre nuevo punto de origen y punto medio del segmento agua

Procedimiento

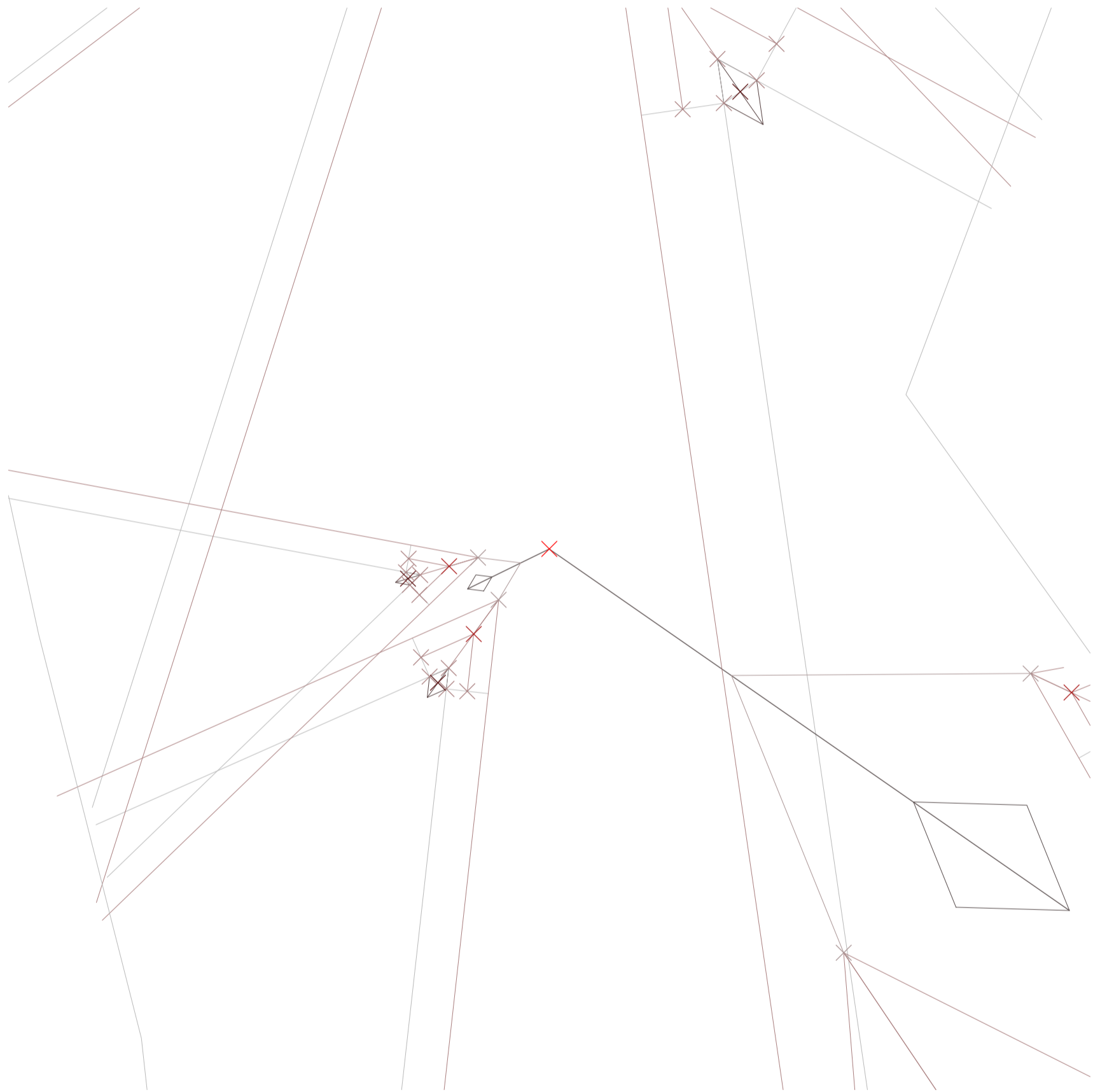
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de eje de canales. Unión entre el punto medio de segmento agua y punto medio de segmento perpendicular ubicado entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

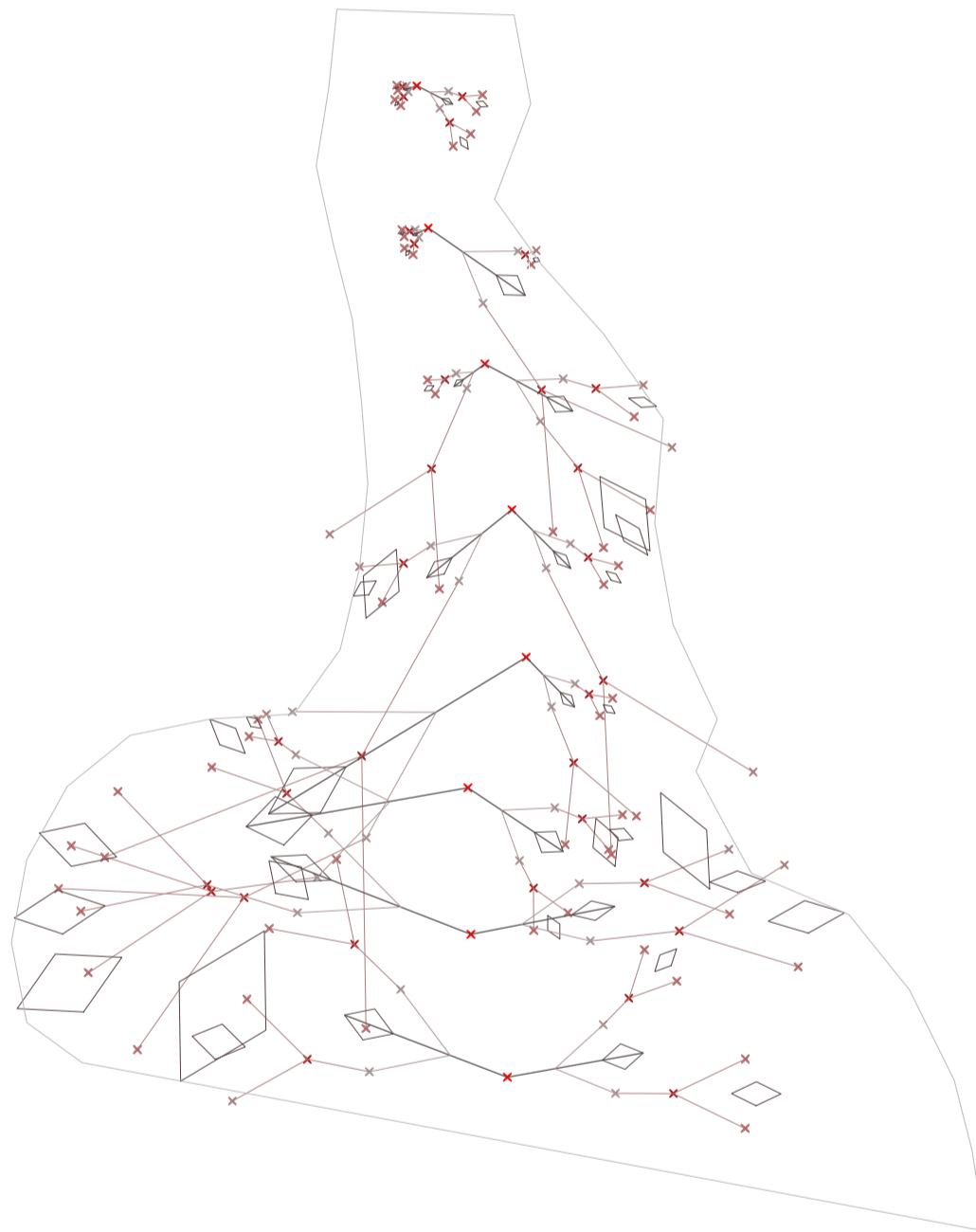
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de eje de canales. Unión entre el punto medio de segmento agua y punto medio de segmento perpendicular ubicado entre ángulo de acumulación y ángulo de jetflow

Procedimiento

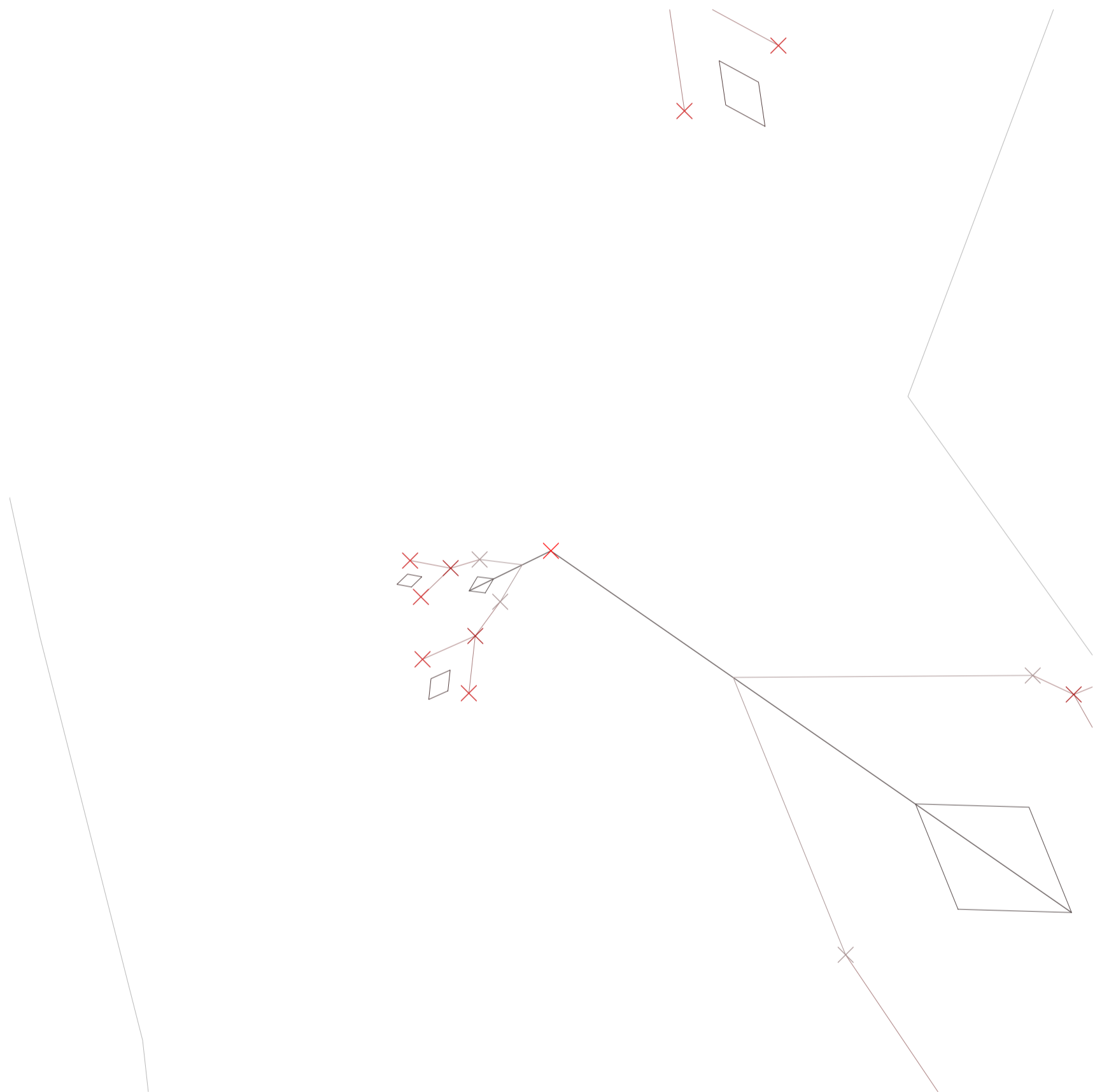
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Formación de nuevas islas. trazado de polígono de superficie entre los puntos perimetrales identificados para cada una de las islas

Procedimiento

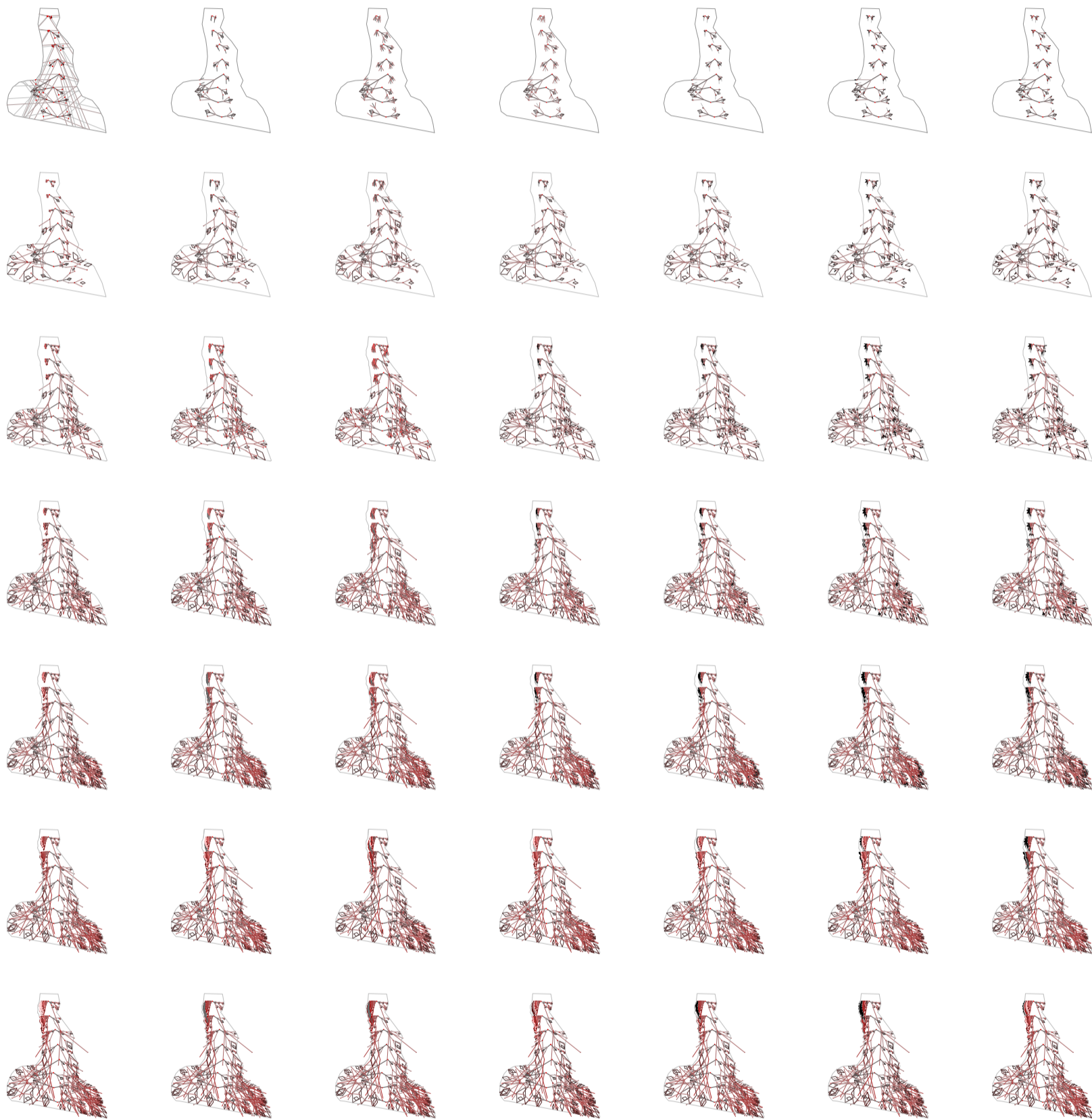
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Formación de nuevas islas. trazado de polígono de superficie entre los puntos perimetrales identificados para cada una de las islas

Procedimiento

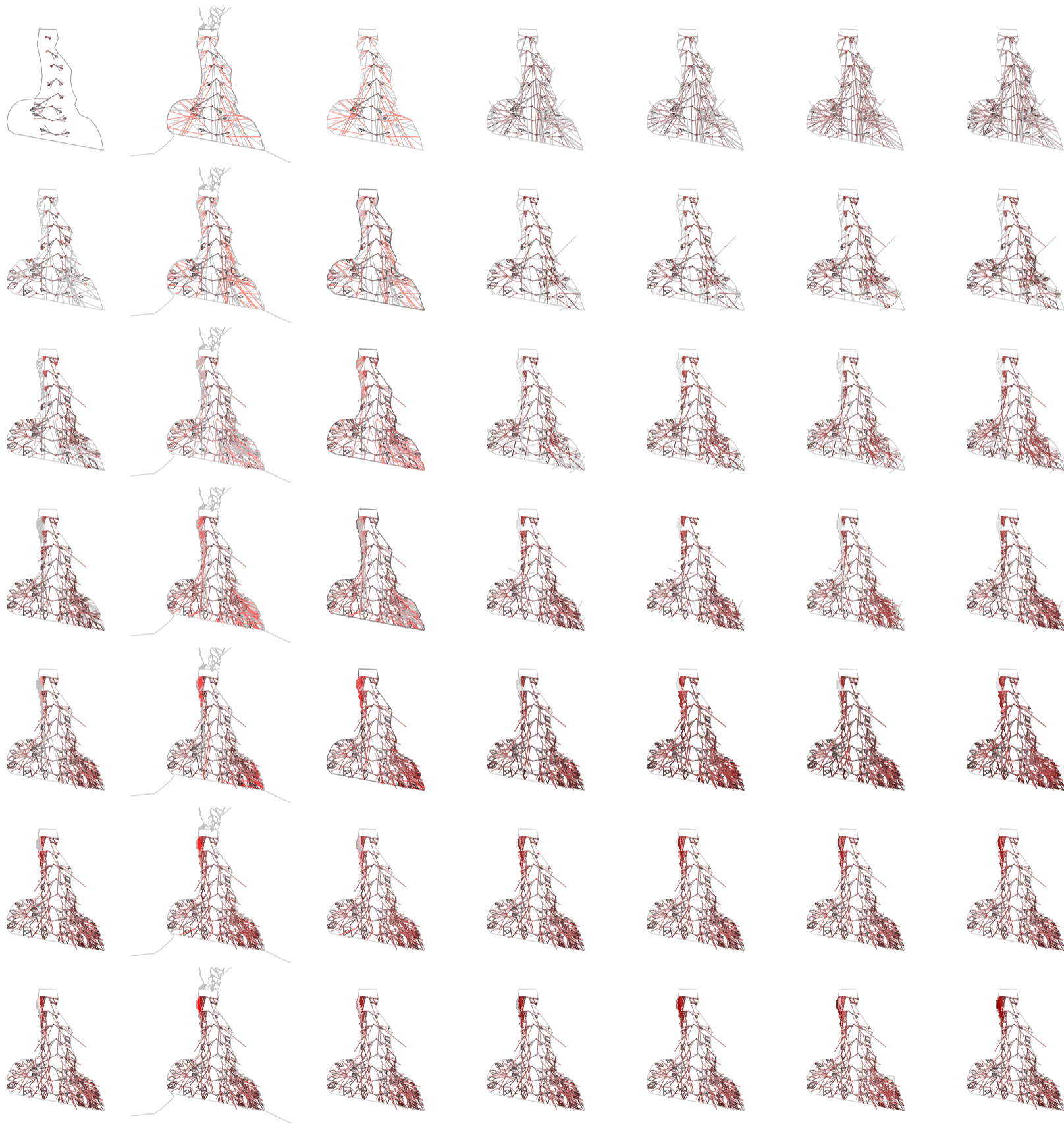
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Matriz de pasos análogos y encadenados. Grados 02 a grado 08 (Ordenados de arriba hacia abajo) y con un recorte de 14 pasos (ordenados de izquierda a derecha, continúa en la página derecha)

Procedimiento

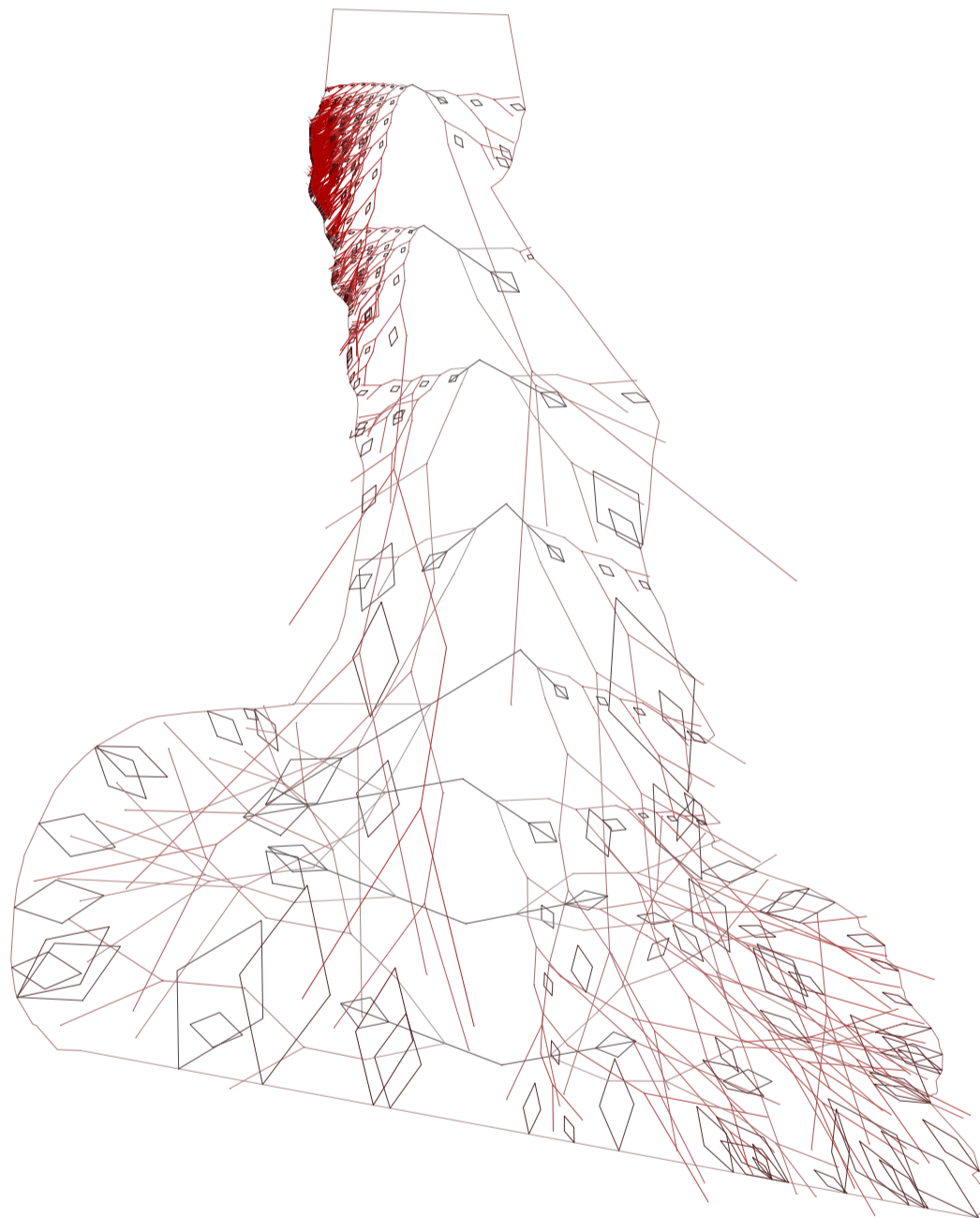
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Matriz de pasos análogos y encadenados. Grados 02 a grado 08 (Ordenados de arriba hacia abajo) y con un recorte de 14 pasos (ordenados de izquierda a derecha, continúa en la página derecha)

Procedimiento

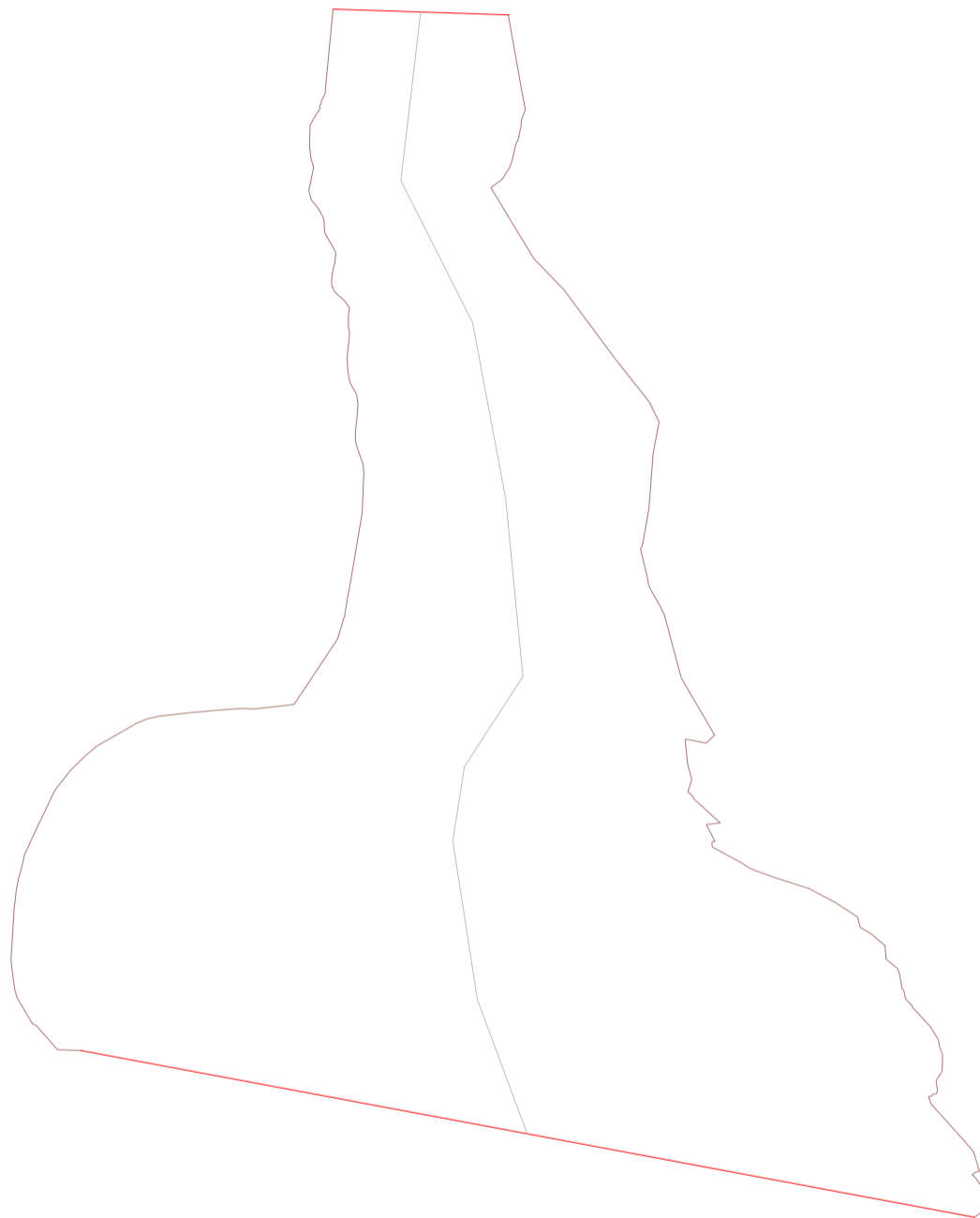
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Input polígono de superficies y formación de canales

Procedimiento

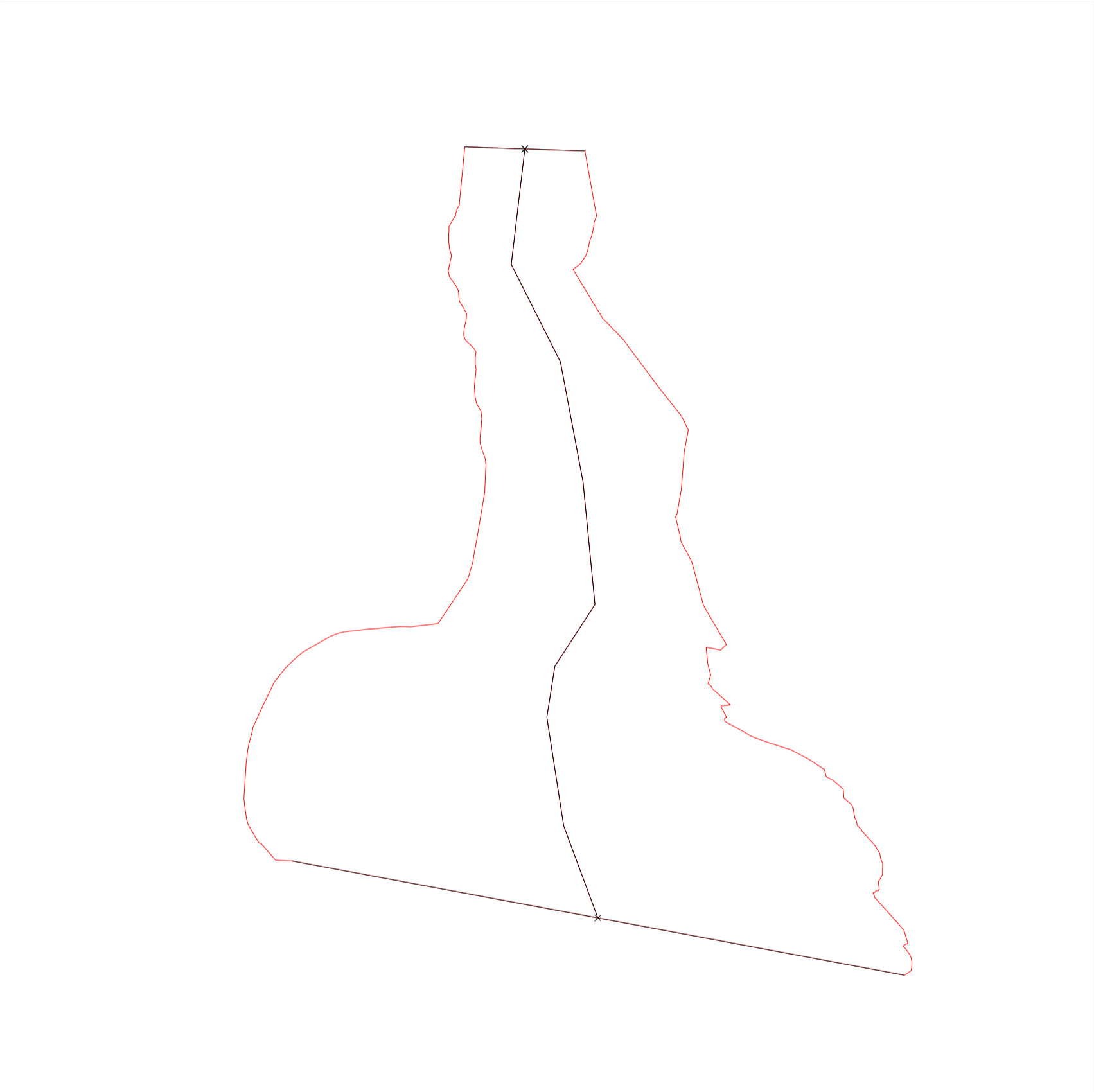
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de límites afluente y desembocadura

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de puntos de intersección entre bisectriz de río y límites de afluente y desembocadura

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de plano de altura. Asignación de altura máxima sobre el punto de intersección entre límite afluente y bisectriz (300 metros) y altura mínima sobre el punto de intersección entre límite de desembocadura y bisectriz (2 metros). Identificación de igual cantidad de puntos a la cantidad de puntos registrados sobre las costas en la última reconstrucción, asignando alturas a los puntos intermedios ubicados sobre la bisectriz surgidos de la pendiente que se forma de unir el punto máximo y mínimo de altura

Procedimiento

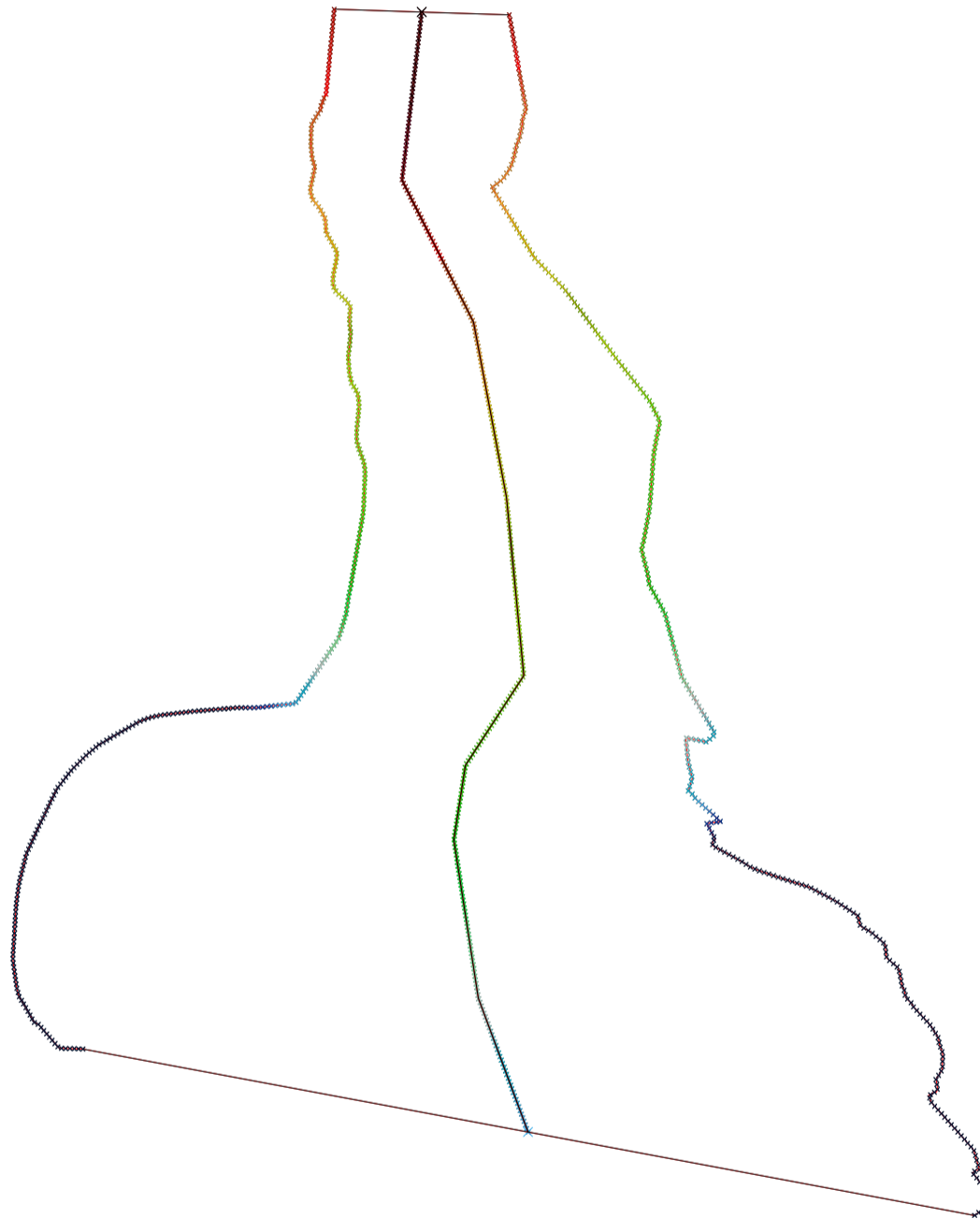
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación de plano de altura. Redistribución de puntos sobre costas (misma cantidad que sobre bisectriz de río)

Procedimiento

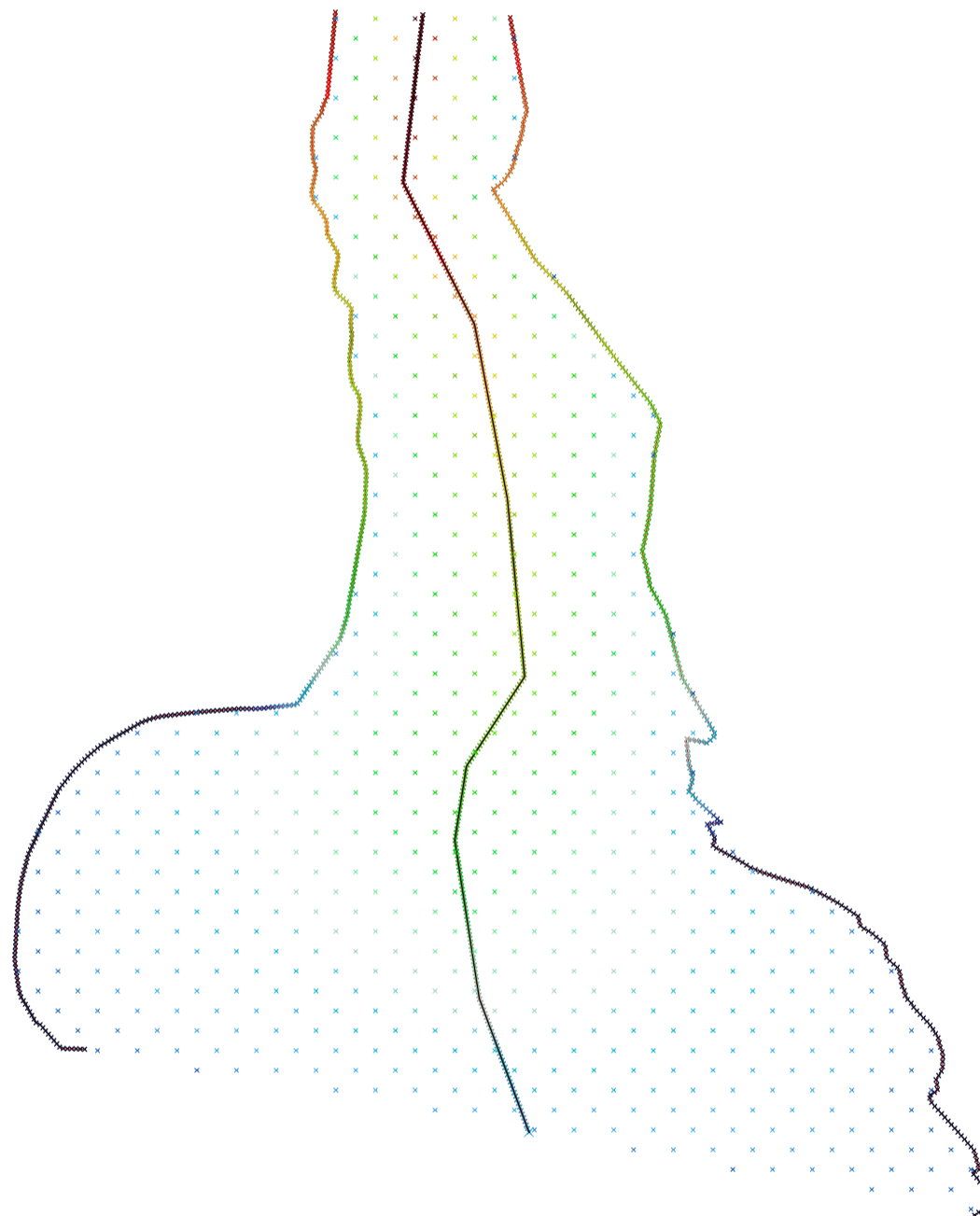
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Formación del plano de altura. Asignación de alturas a los puntos ubicados sobre líneas de costas. Estas alturas se obtienen por generar igual pendiente que en el sentido de punto de altura máxima y punto de altura mínima sobre la bisectriz del río pero en el sentido hacia las costas

Procedimiento

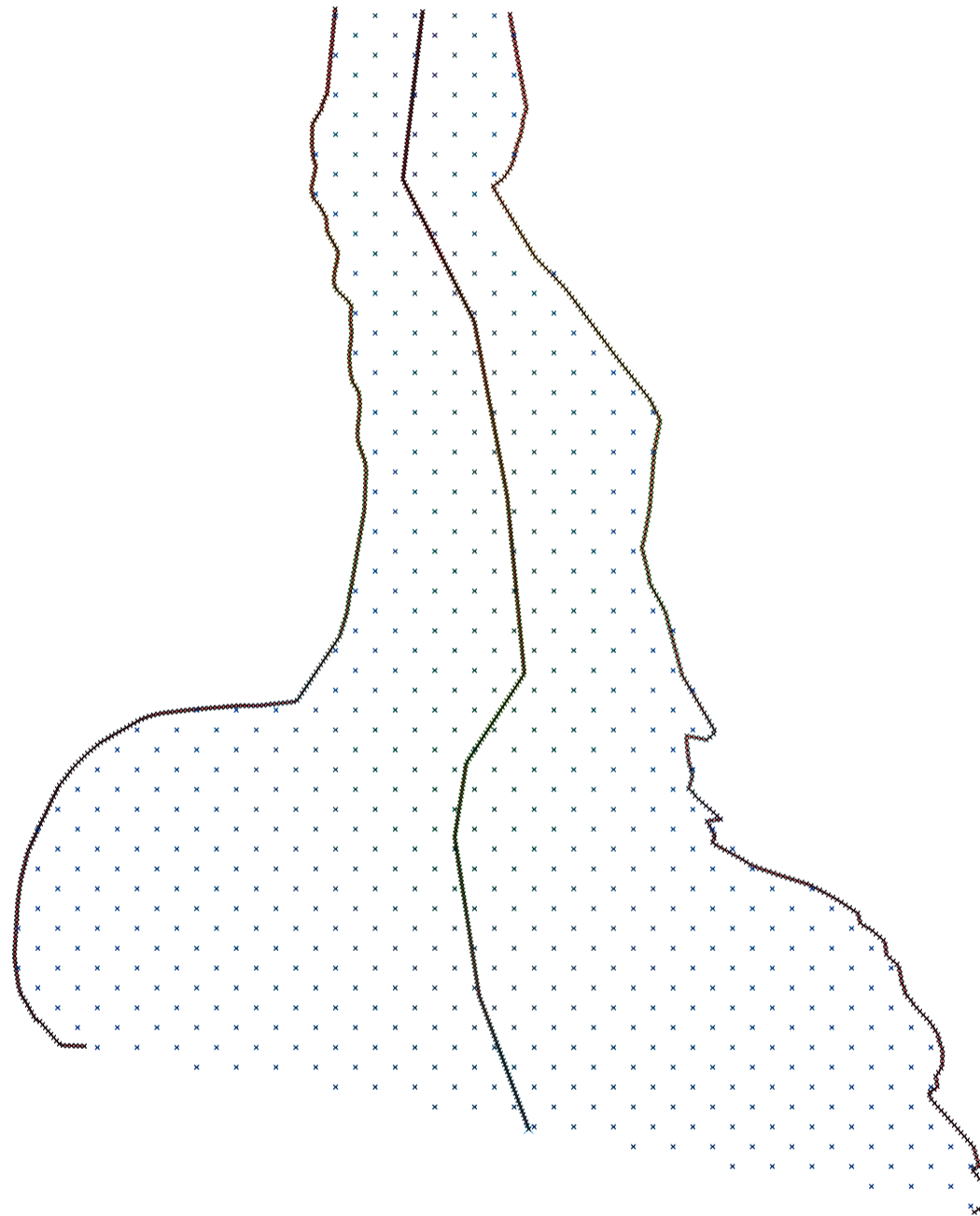
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación del plano de altura. Identificación de puntos de altura sobre la totalidad del territorio sobre el cual se dispone el sistema

Procedimiento

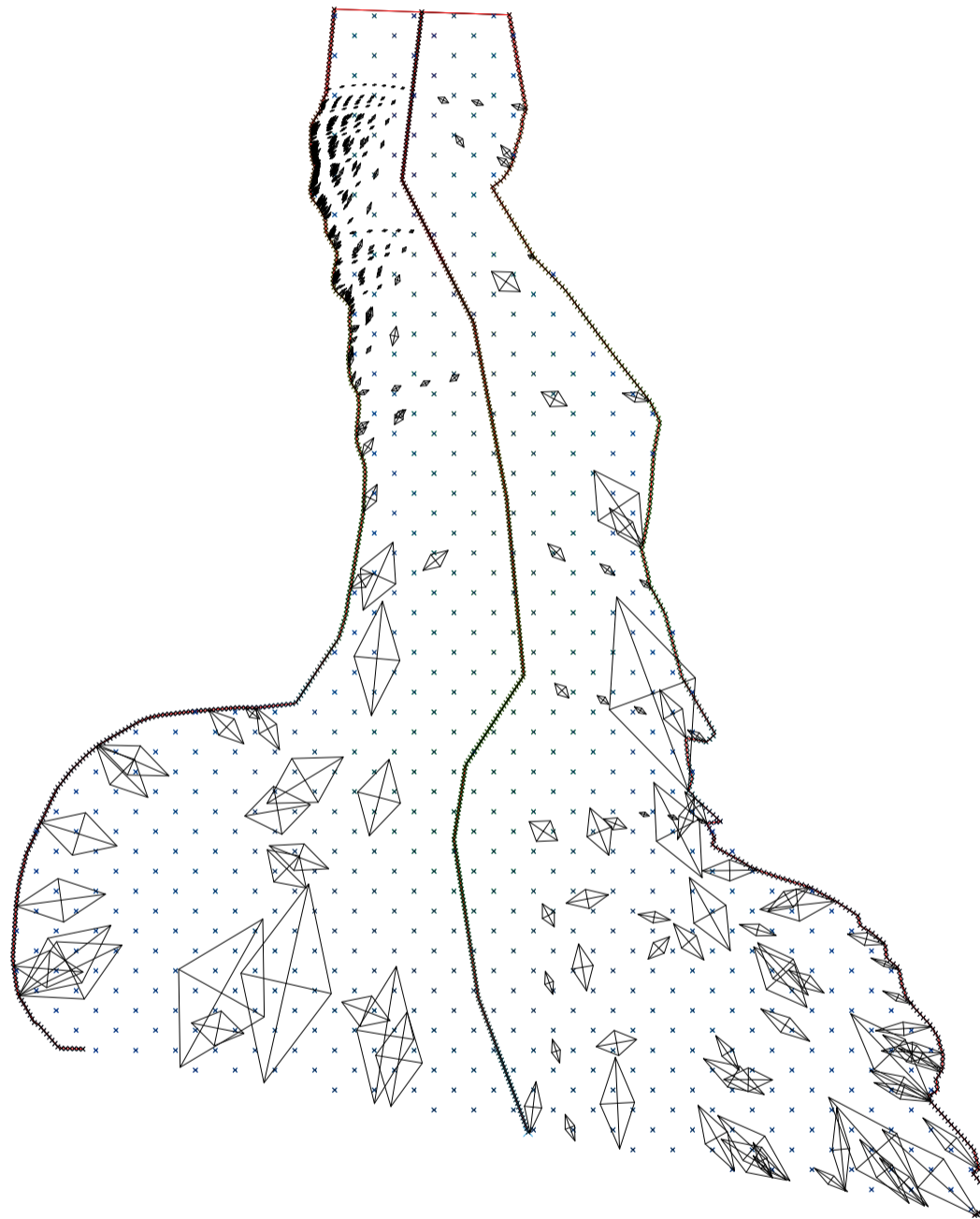
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Formación del plano de profundidad. Este se construye en función de las alturas máximas y mínimas de dragado del río (máxima 5,6 metros; mínima 2,6 metros)

Procedimiento

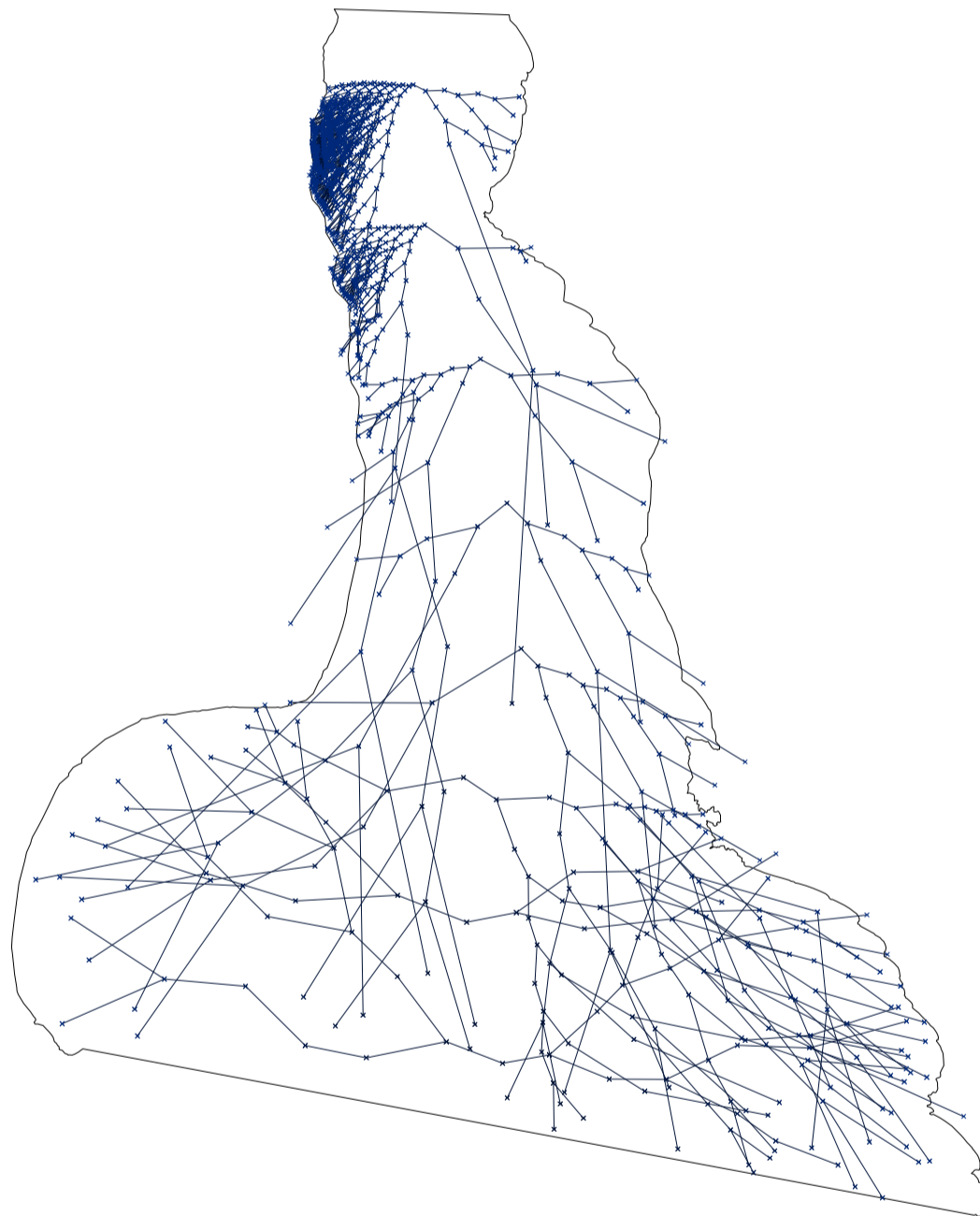
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Superposición de áreas de acumulación (perteneciente a plano de proyecto), sobre los planos de altura y plano de profundidad, los cuales determinan la altura máxima que puede alcanzar la isla y la profundidad máxima de los dragados

Procedimiento

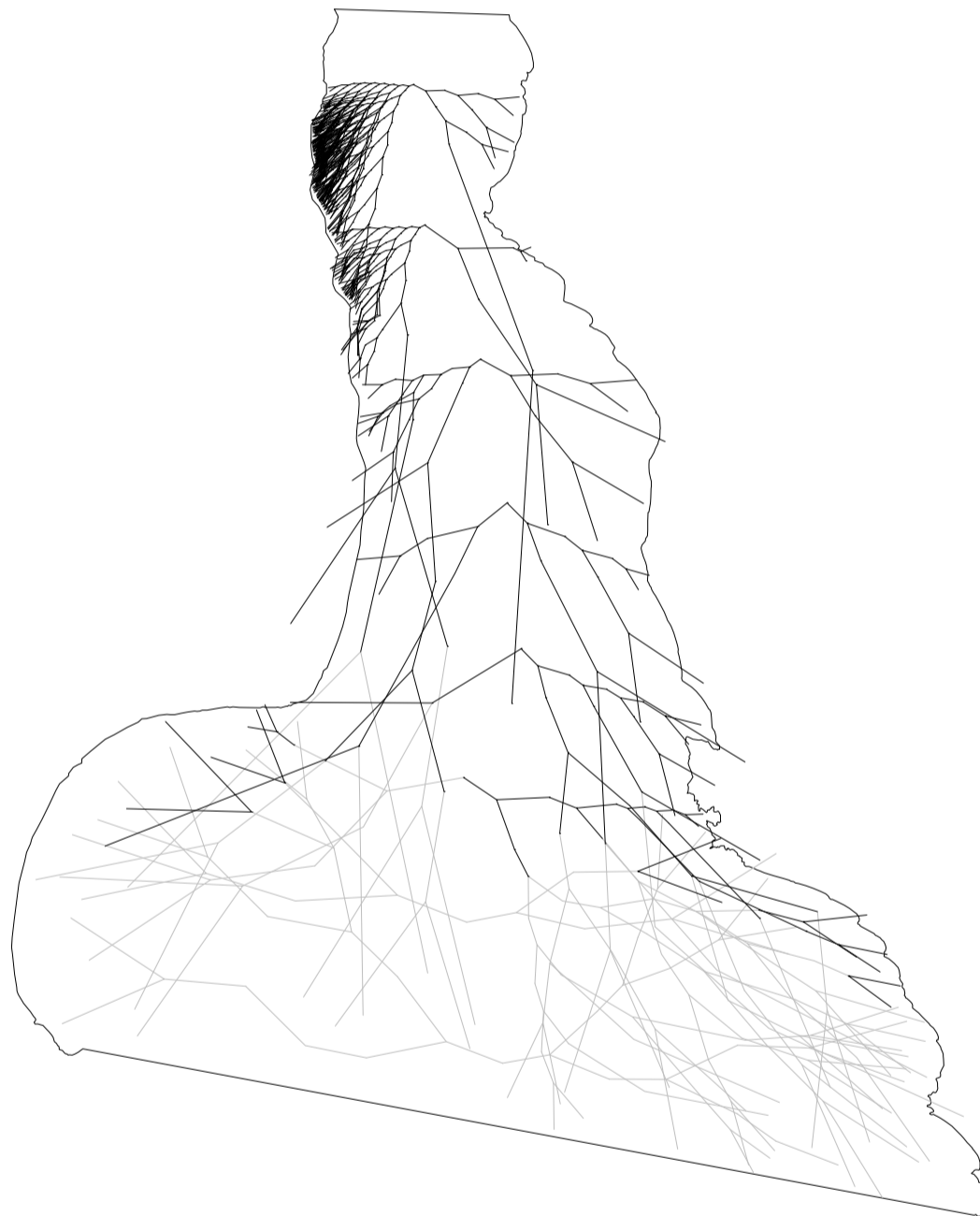
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Identificación de puntos críticos de la red de dragados, que se proyectan al plano de profundidad

Procedimiento

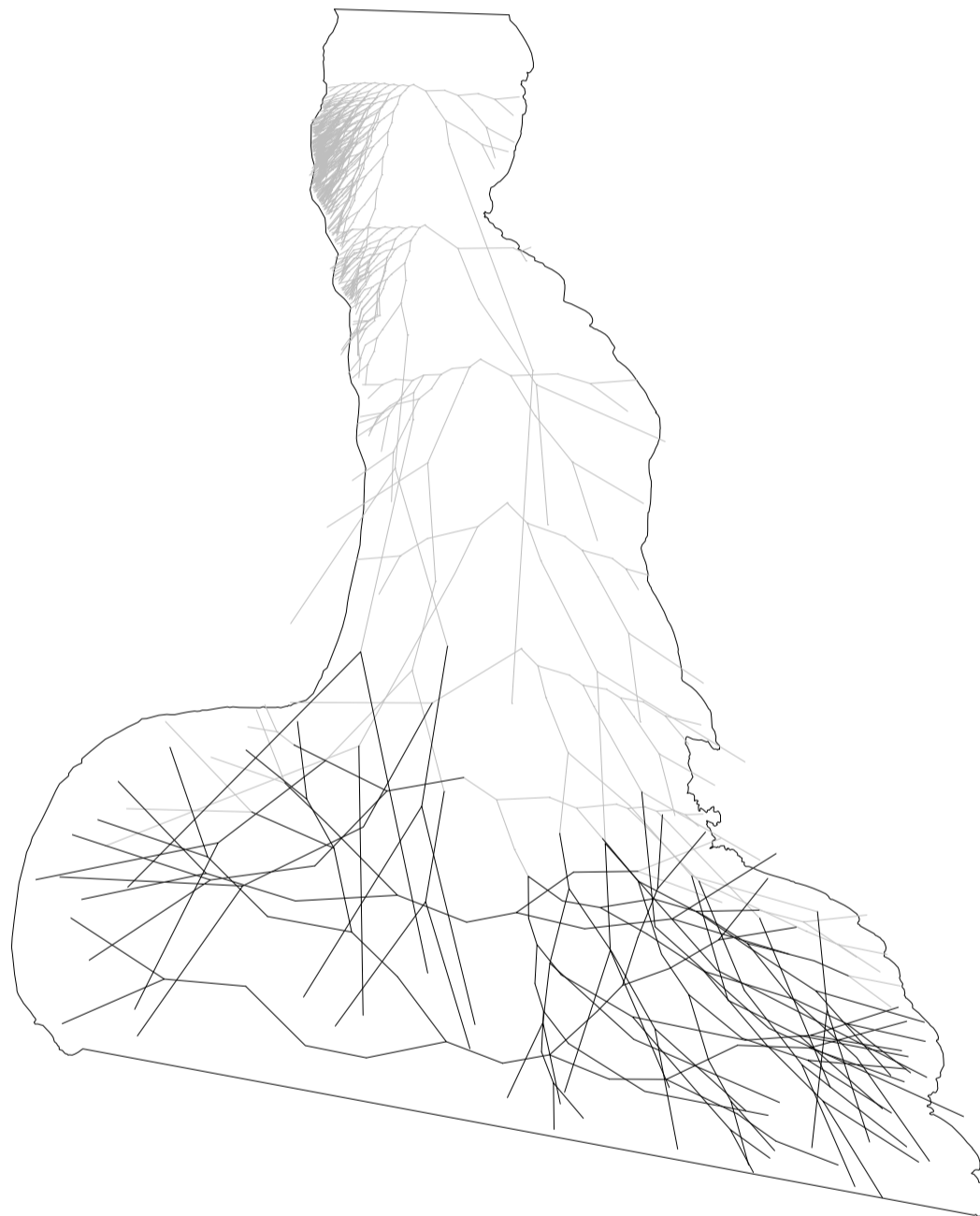
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de segmentos de canal que necesitan ser dragados (más oscuros) para llegar al plano de profundidad proyectada ya que la topografía existente es más profunda que los puntos críticos (extremos) que determinan cada segmento. En el mapa los segmentos oscuros representan ejes del canal de dragado

Procedimiento

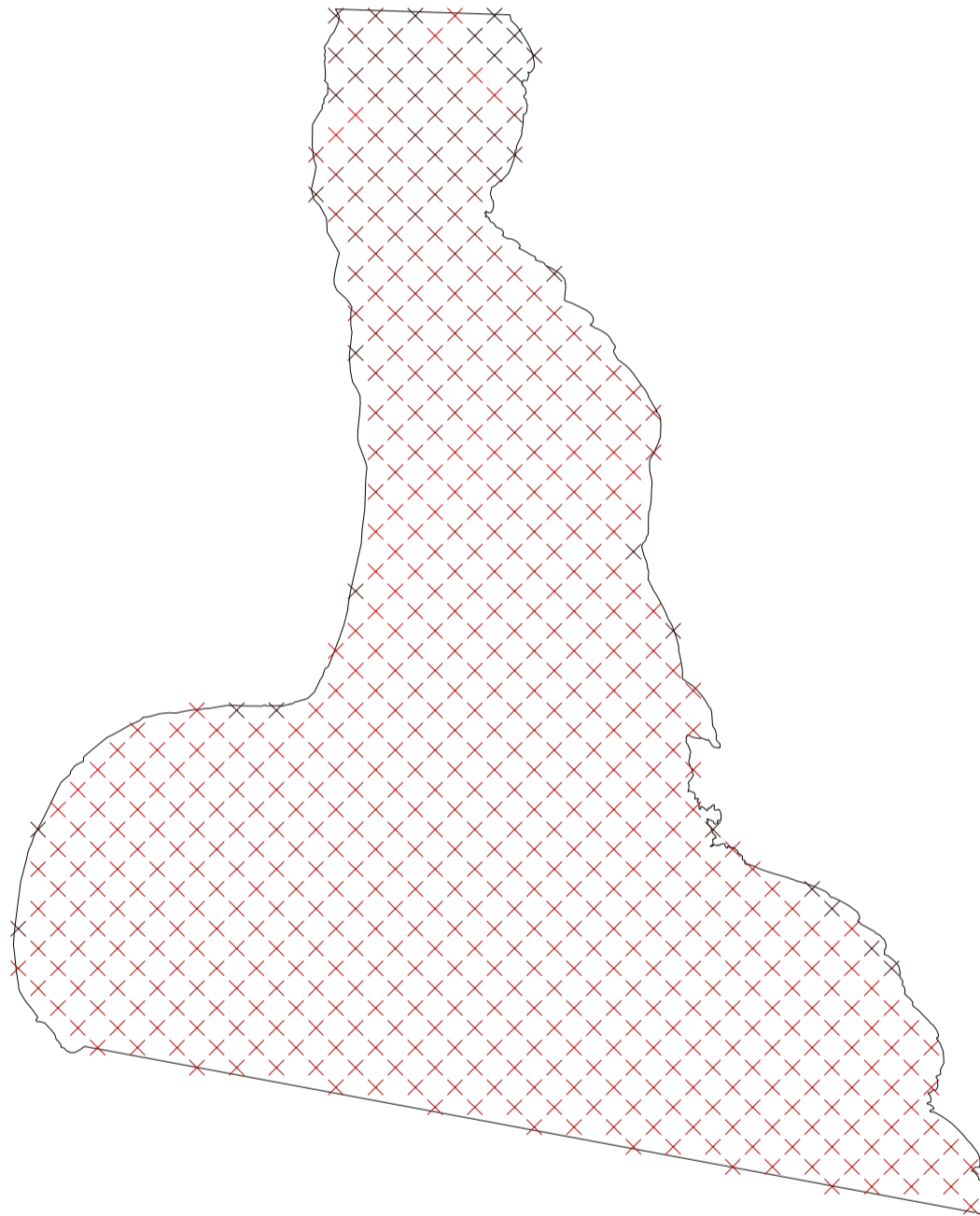
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:177778. Paso. Identificación de segmentos de canal que no necesitan ser dragados (más oscuros) ya que la topografía existente es más profunda que los puntos críticos proyectados (extremos) que determinan cada segmento. Los segmentos que no necesitan ser dragados quedan en los mapas como ejes de rutas

Procedimiento

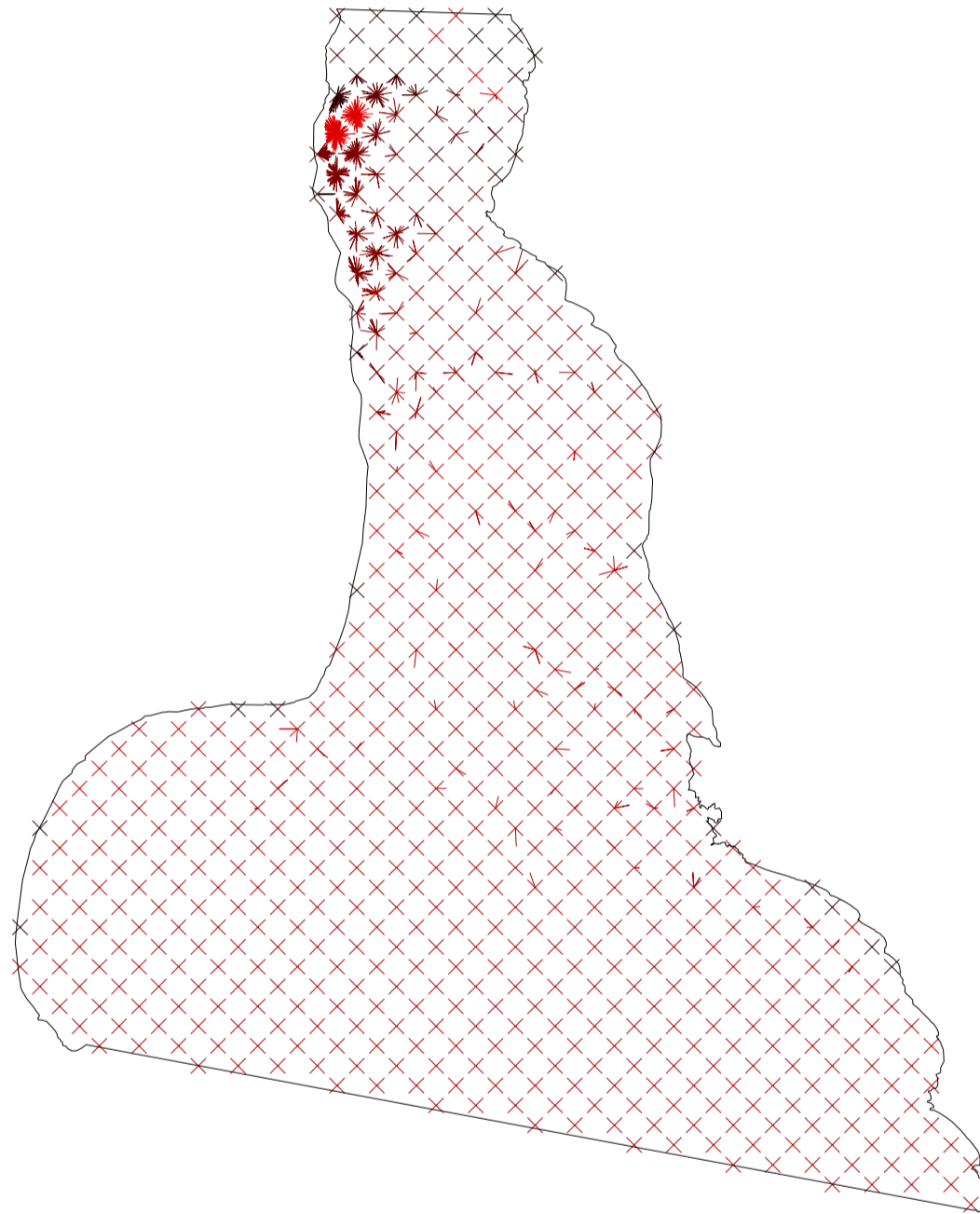
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Cada punto de intersección de la grilla contiene información de su tipo de suelo

Procedimiento

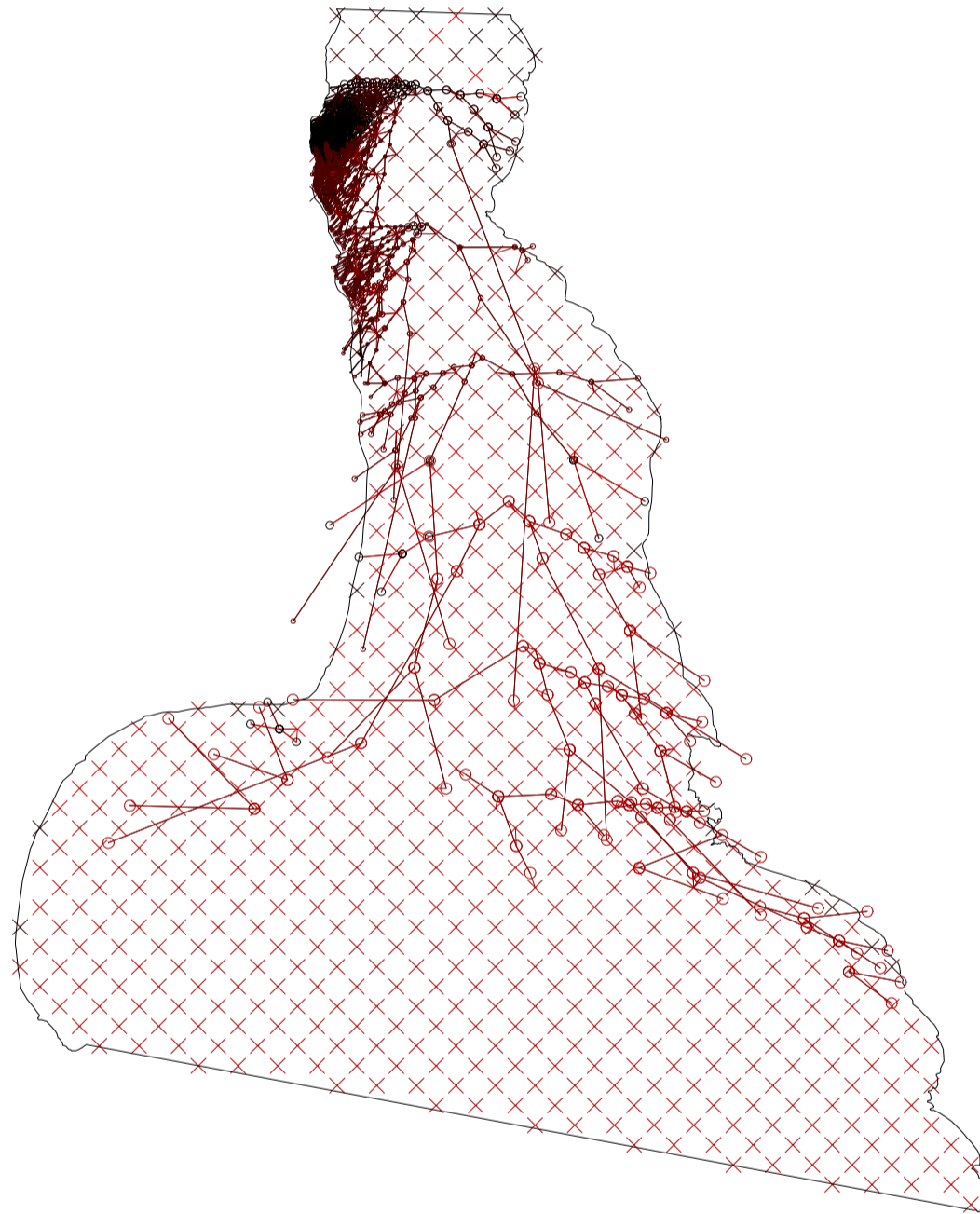
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Se conecta cada punto crítico de canal con su punto de tipo de suelo más cercano

Procedimiento

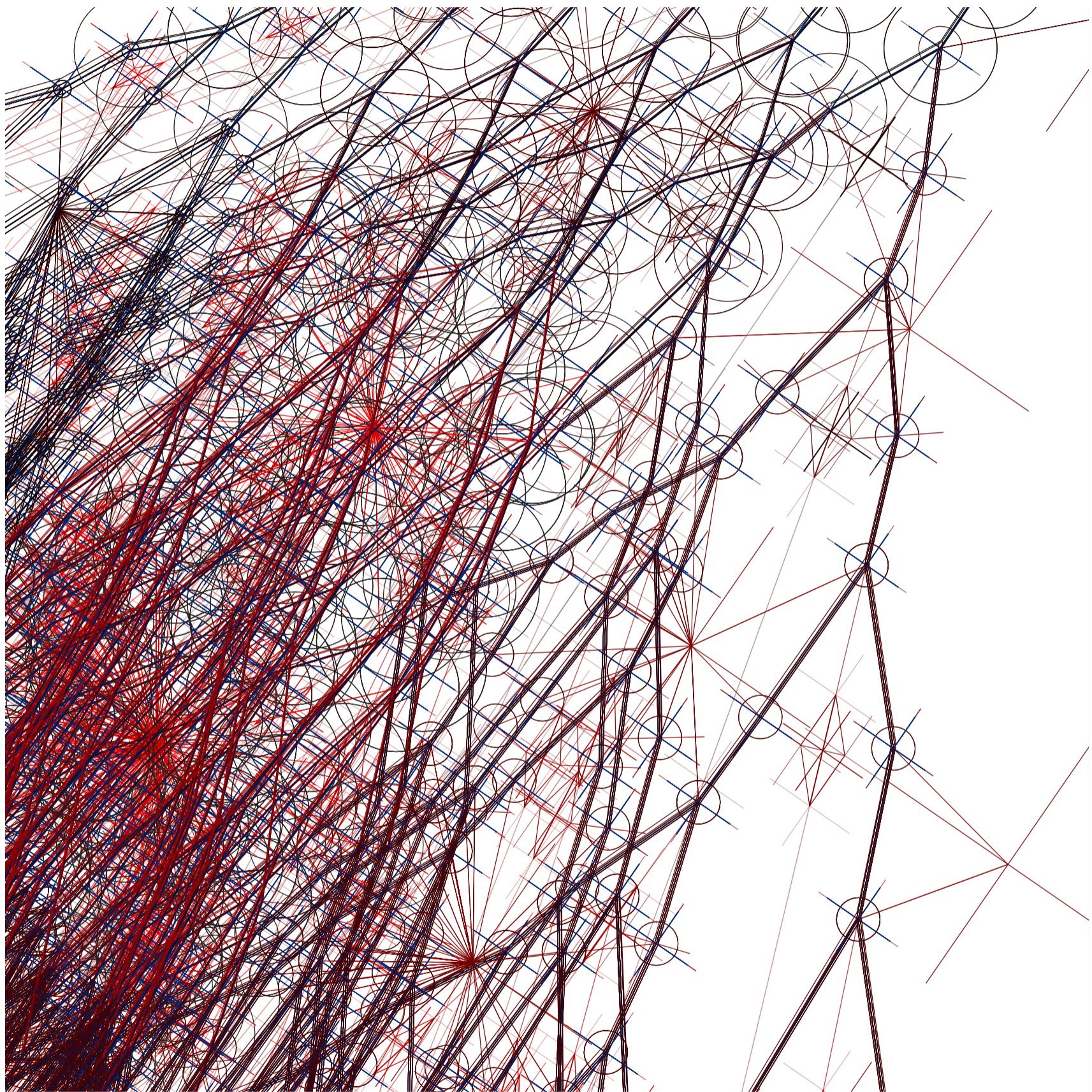
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:1777778. Paso. Cada punto crítico traduce la información del tipo de suelo en un número que representa el ángulo de rozamiento interno para cada material/tipo de suelo en estado húmedo. Esto determina la inclinación que deberán tener las paredes del canal y en consecuencia el ancho del canal para llegar en el eje a la profundidad deseada

Procedimiento

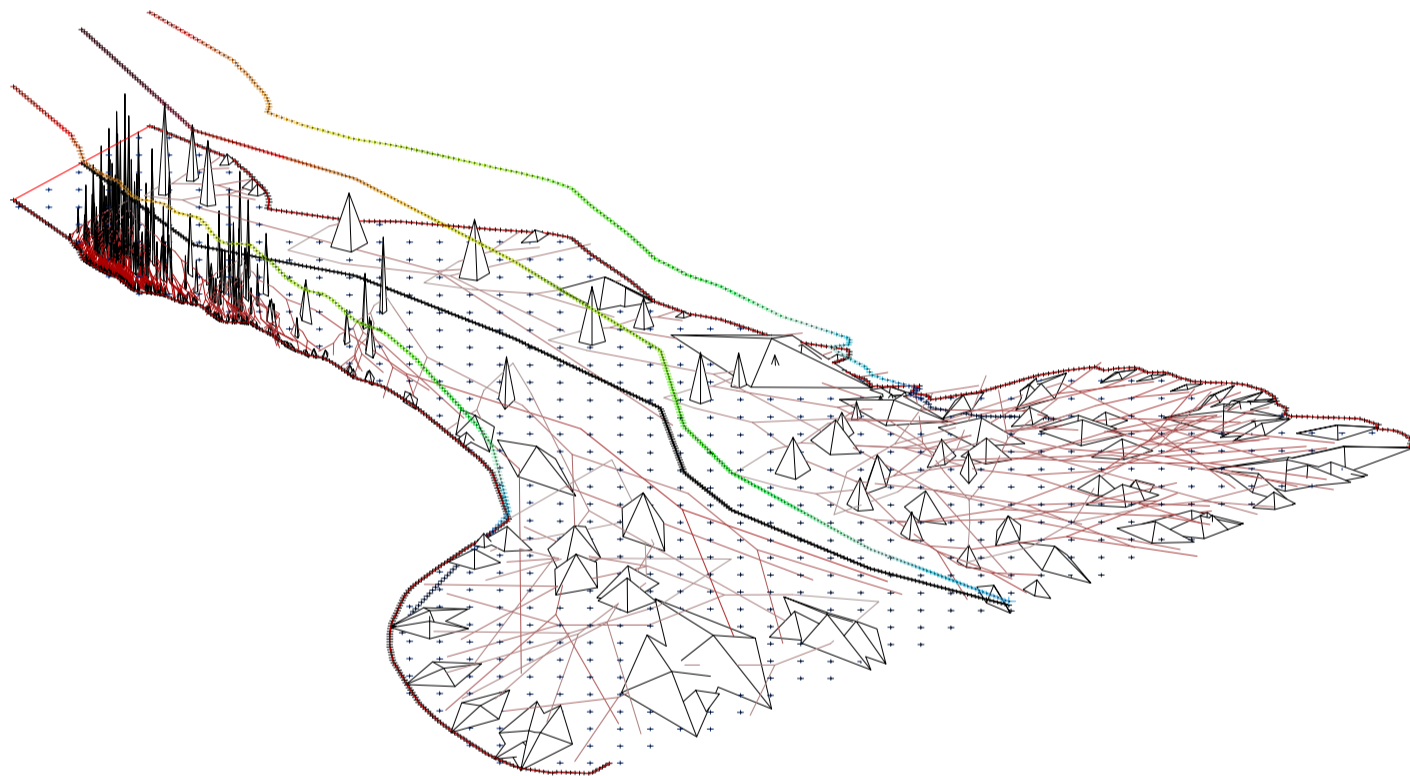
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Planta. Escala 1:222222. Zoom. Puntos con la información del tipo de suelo, su traducción en valor numérico, los segmentos de eje de canal y el ancho de los canales

Procedimiento

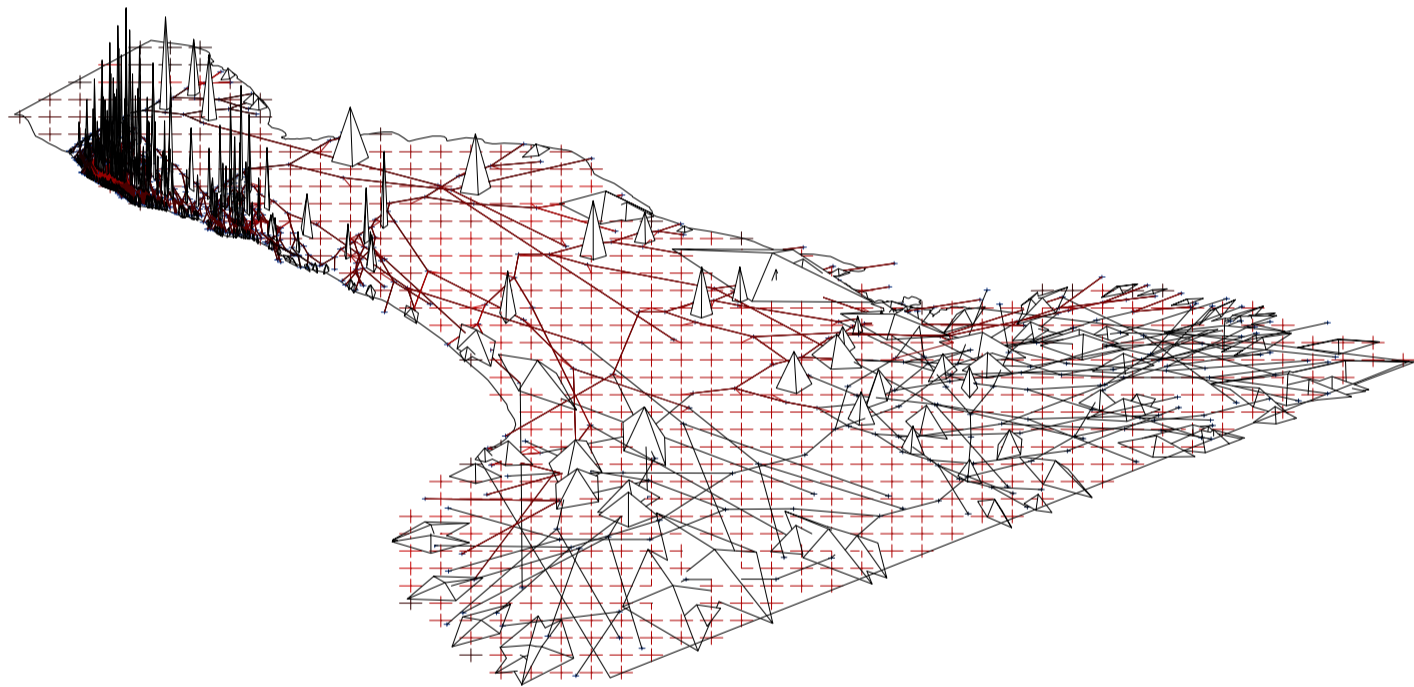
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Paso. Plano de proyecto en el cual se informa a los puntos que se identifican a lo largo del procedimiento según plano de profundidad, plano de altura y plano de topografía real

Procedimiento

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Tomar el río



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Refresh.

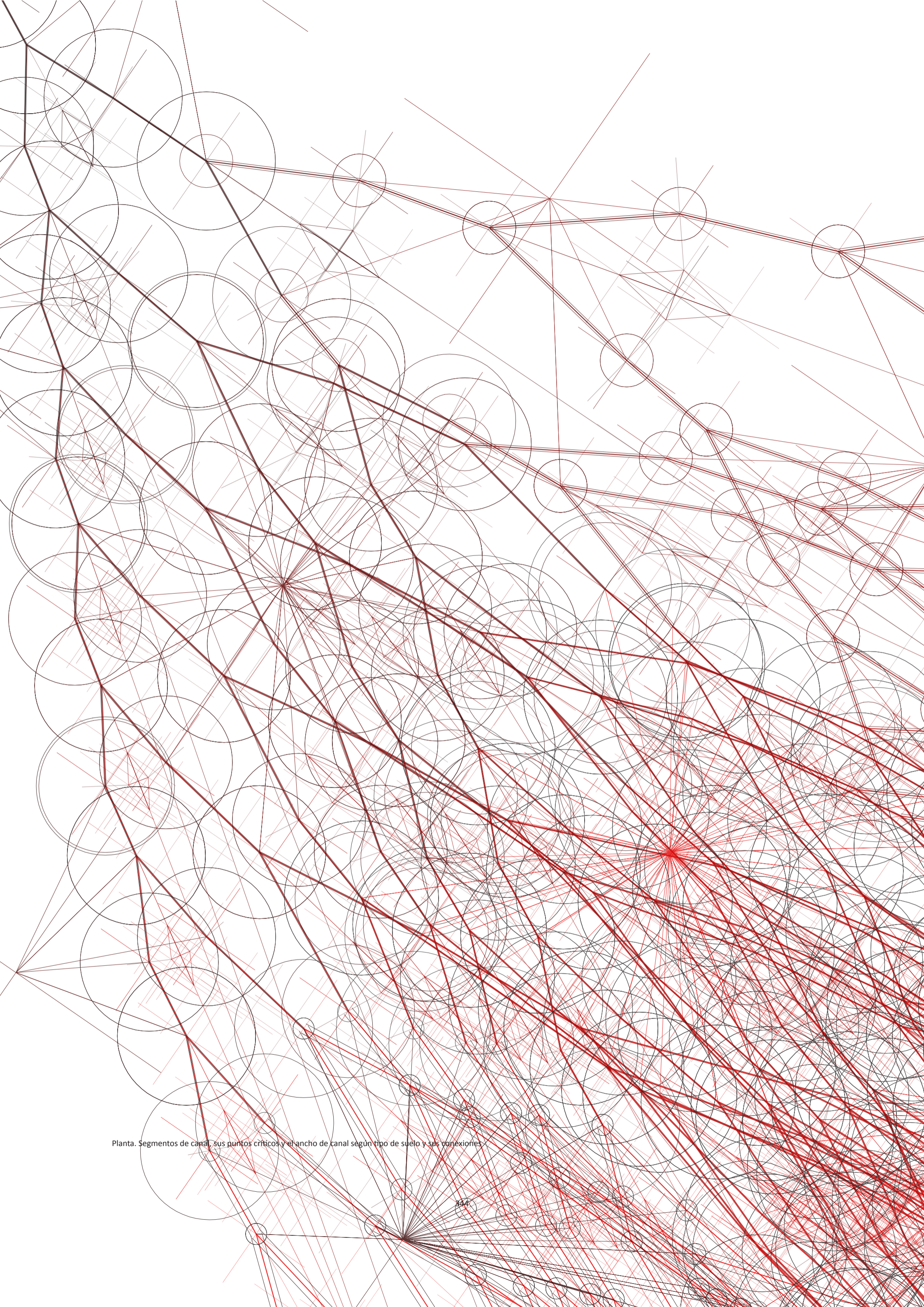
Procedimiento

CONCLUSIONES

Tomar el río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

El nacimiento de los sistemas es determinado y ordenado, y el resultado final de los mismos cuando alcanzan la línea de costa se vuelve indeterminado y muchas veces el sistema de islas escapa del cuadrante en el cual nace, entrometiéndose en el espacio asignado originalmente a otro sistema, y generando tejidos complejos mediante la vinculación de la totalidad de los sistemas implantados en el sitio. De esta manera se pierde la configuración inicial fragmentaria o individual de generación sistémica de islas para convertirse en un solo sistema con dieciséis nodos desde los cuales se ramifica. El territorio generado, mediando lógicas artificiales y naturales, aprovechando el gran volumen de sedimentos transportados por el río para la construcción de un sistema delta artificial potencia el crecimiento de nuevos archipiélagos de verdes islas a lo largo del vasto sitio, que a futuro se lean como parches verdes y parches urbanos como expansión de las ciudades cercanas sobre una parte de ese territorio virgen, rompiendo con el criterio de costas como límite de intervención humana o campo restringido sobre el cual actuar.



Planta. Segmentos de canal, sus puntos críticos y el ancho de canal según tipo de suelo y sus conexiones.

The background features a complex network of thin red and grey lines connecting various circular nodes. The nodes are arranged in a somewhat regular grid pattern, but the lines between them are dense and crisscrossing, creating a web-like structure. The overall effect is that of a technical or architectural drawing, possibly representing a site plan or a conceptual framework.

ORGANIZACIÓN

Islas del Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

Islas del Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

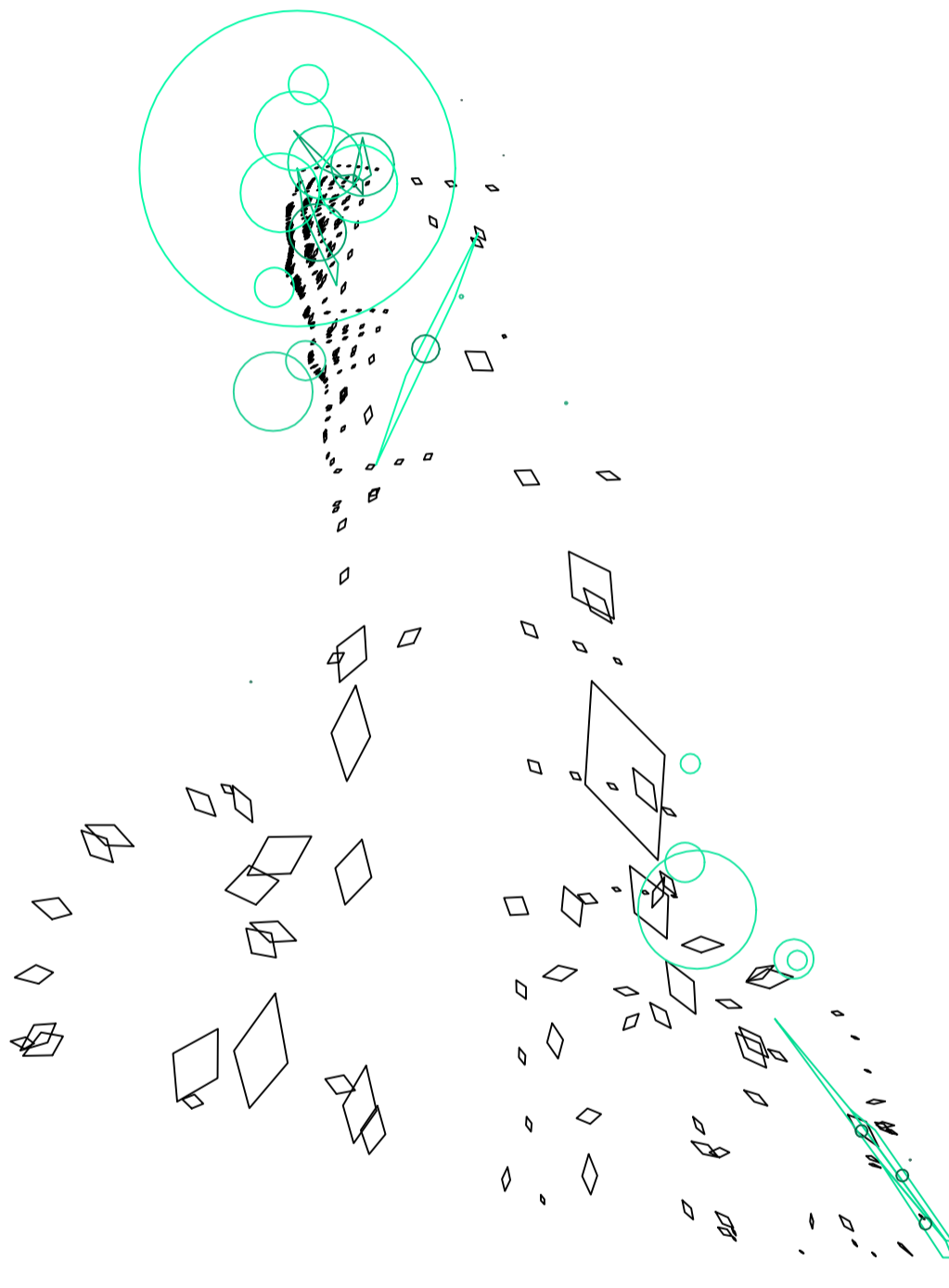
El sistema que se despliega en diferenciación mantiene hasta el final sus jerarquías y grados. Sin embargo, el sistema tendría que tener la capacidad de re-ordenarse, re-definirse en relación a otros sistemas o al resultado de su propio despliegue. En el siguiente capítulo el sistema se re-jerarquiza y los grados se determinan en relación, no a su crecimiento, sino a su estado y a sus relaciones.

EVALUACIONES

Islas del Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

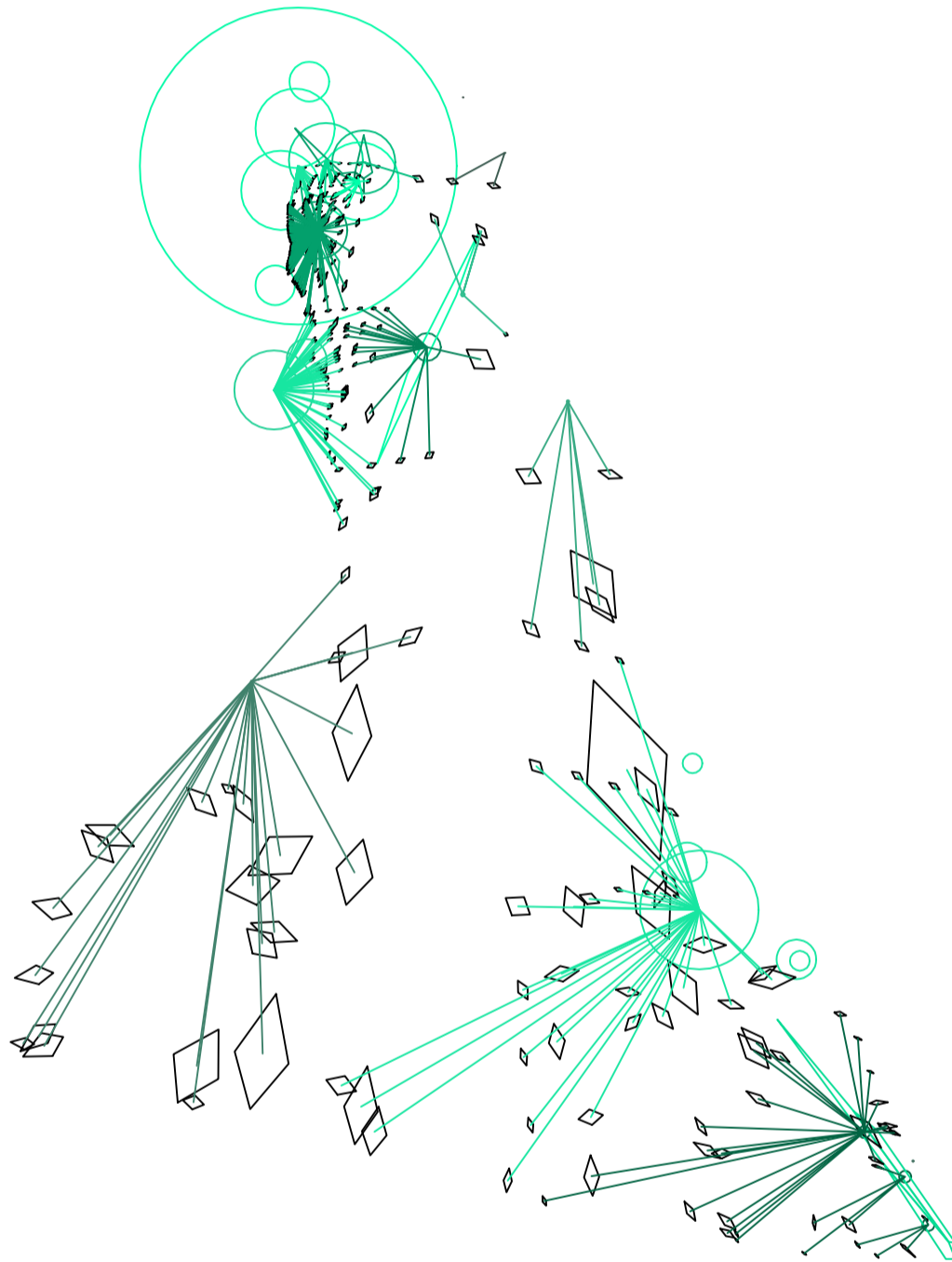
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Identificación de ciudades cercanas a las islas

Evaluaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:177778. Evaluación con urbanizaciones. Identificación de distancias ciudades cercanas a las islas

Evaluaciones

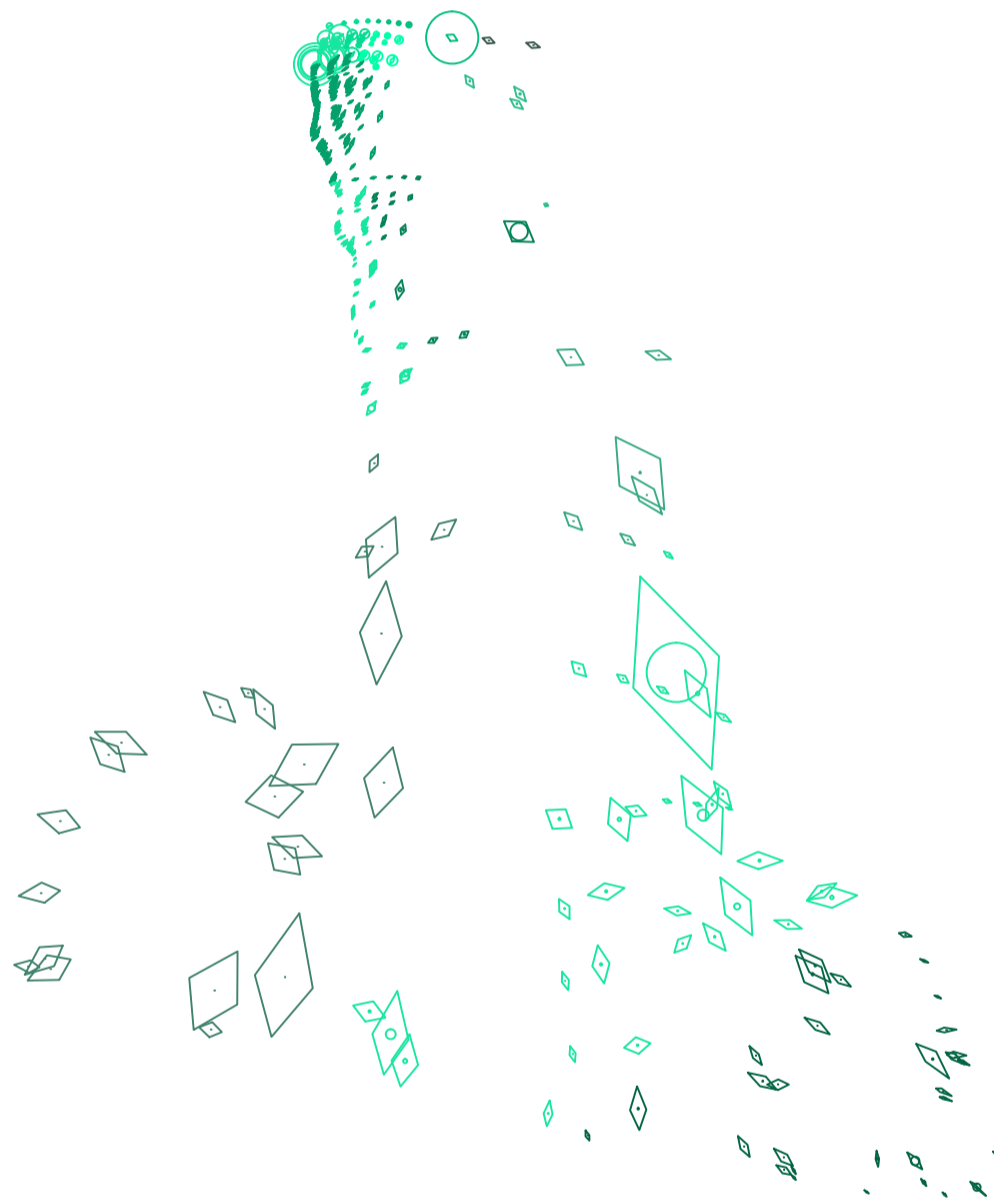
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Redefinición de descendencia. Las islas pierden su agrupación respecto a un punto de origen en el grado 0 en común para reagruparse según una población más cercana en común

Evaluaciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Redistribución de las poblaciones en relación a la superficie de la isla. Se interpretan las redistribuciones de población como probabilidades de uso por determinada cantidad de personas. Se representa con un círculo con centro en el baricentro de la isla cuyo radio contiene la relación de población. A razón 1 metro cada 10.000 habitantes

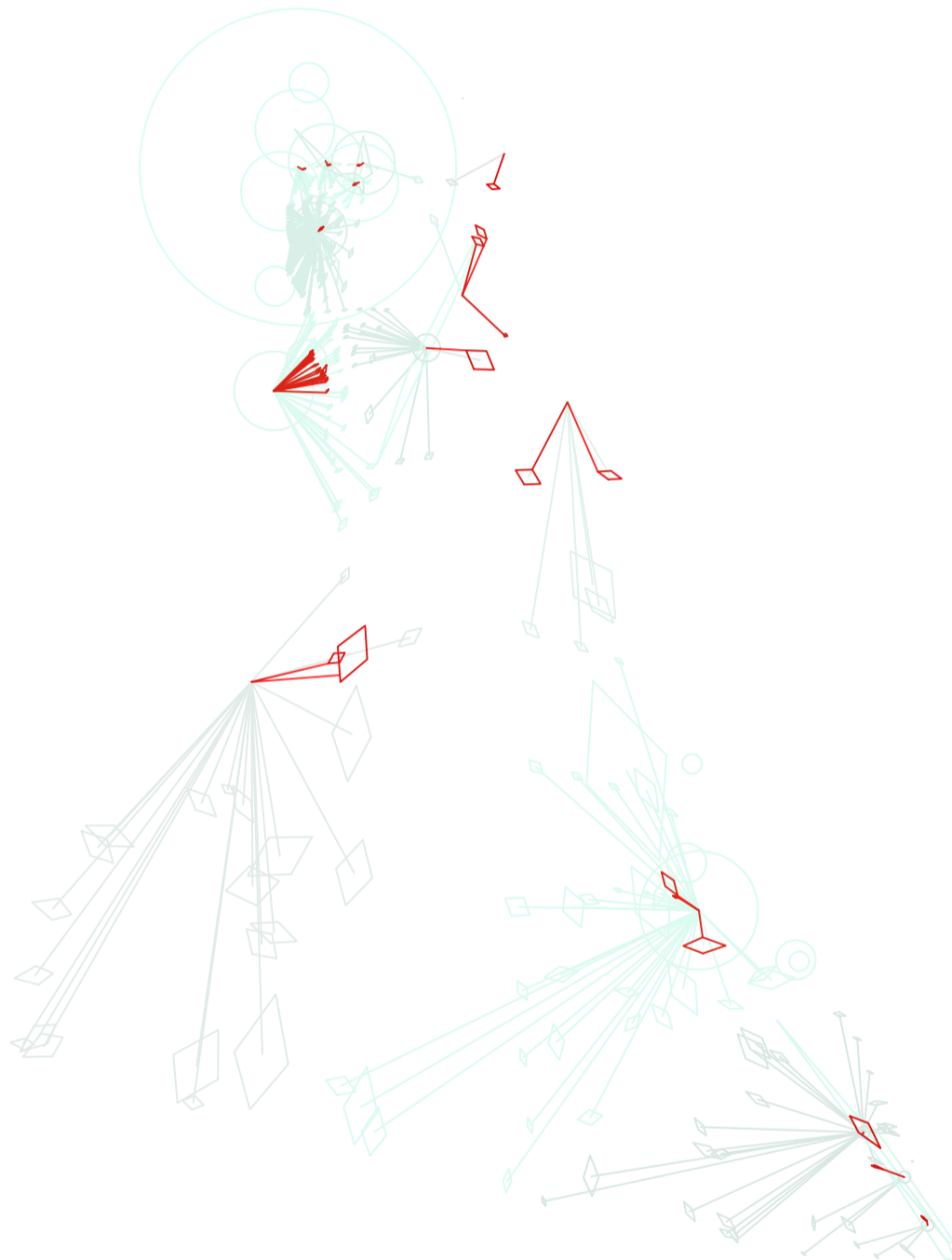
Evaluaciones

CONFIGURACIONES

Islas del Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Las islas pierden su orden de jerarquía respecto a su generación para ordenarse según grados de cercanía a la ciudad. Cada ciudad se conecta con la isla más cercana y cualquier otra isla más que esté en un rango del +20% de la distancia con la isla más cercana.

Configuraciones

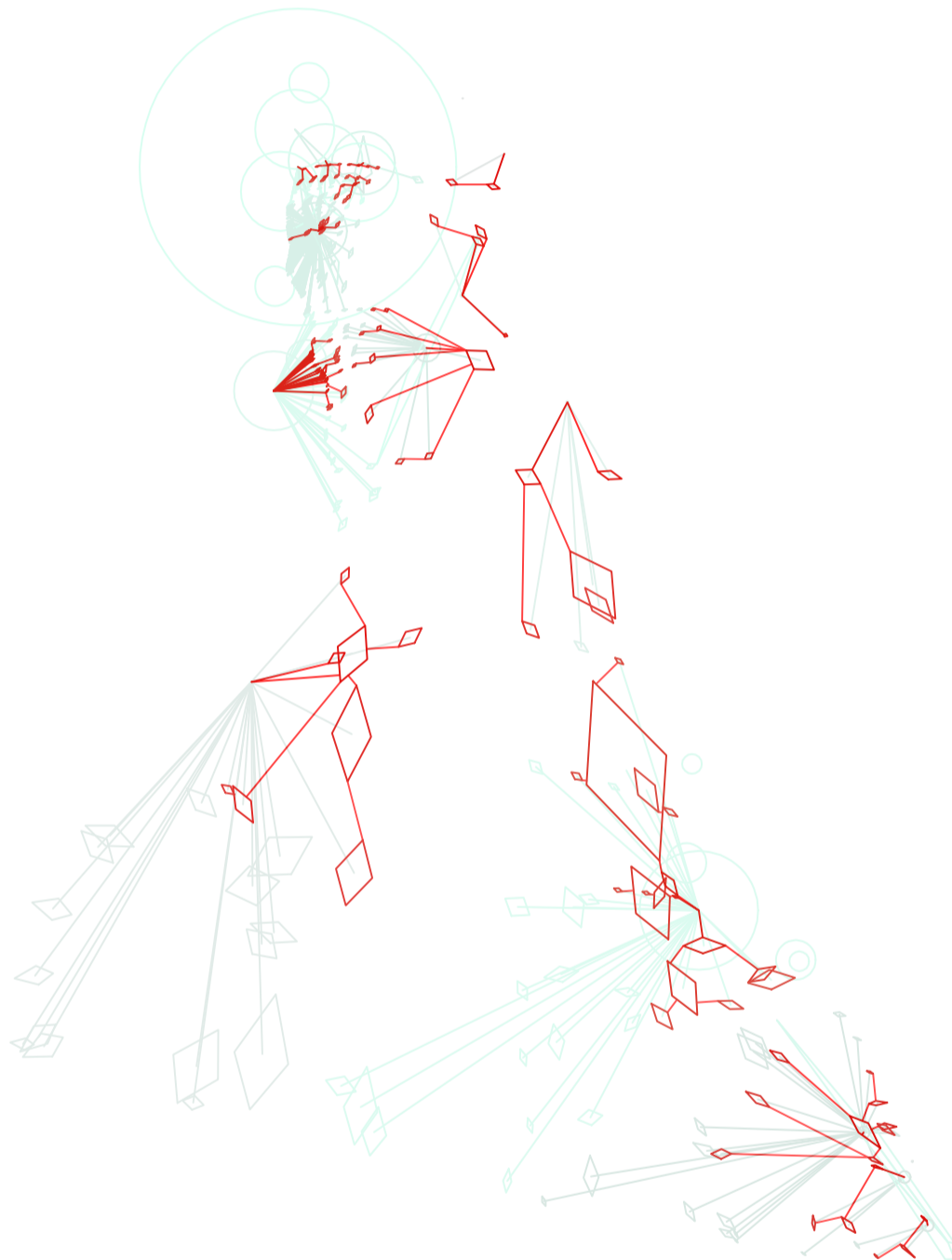
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 0 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:177778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 1 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

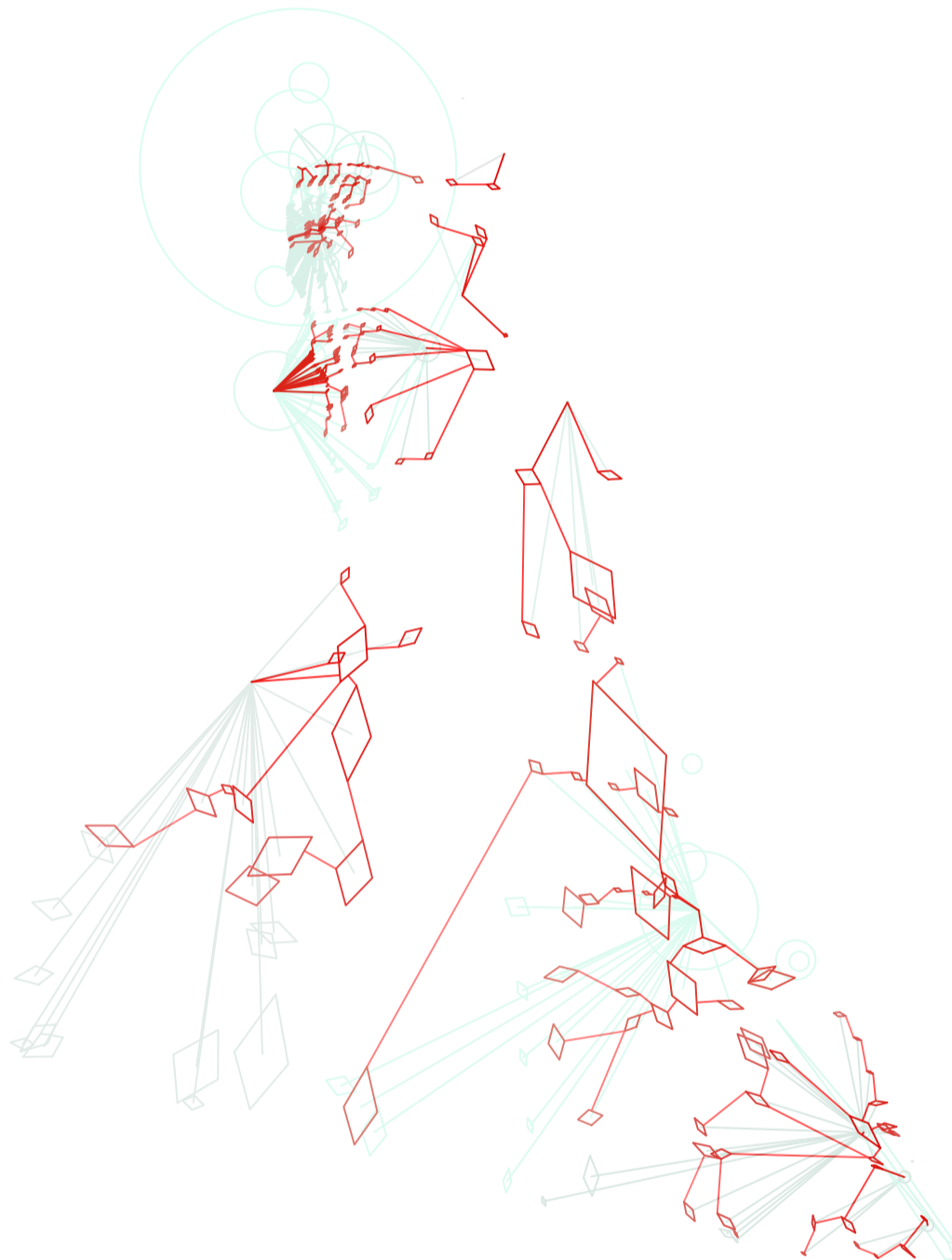
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 2 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

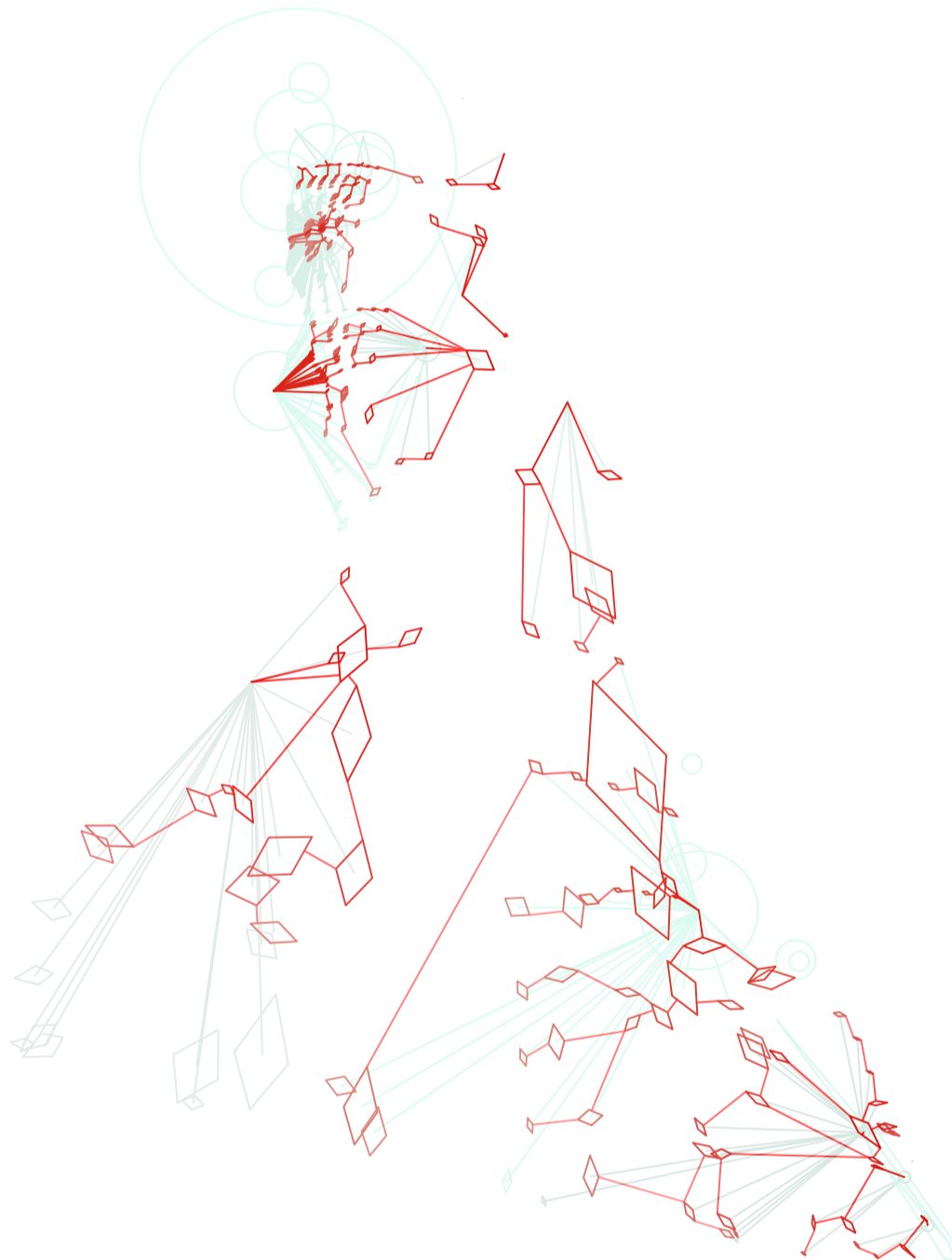
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 3 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

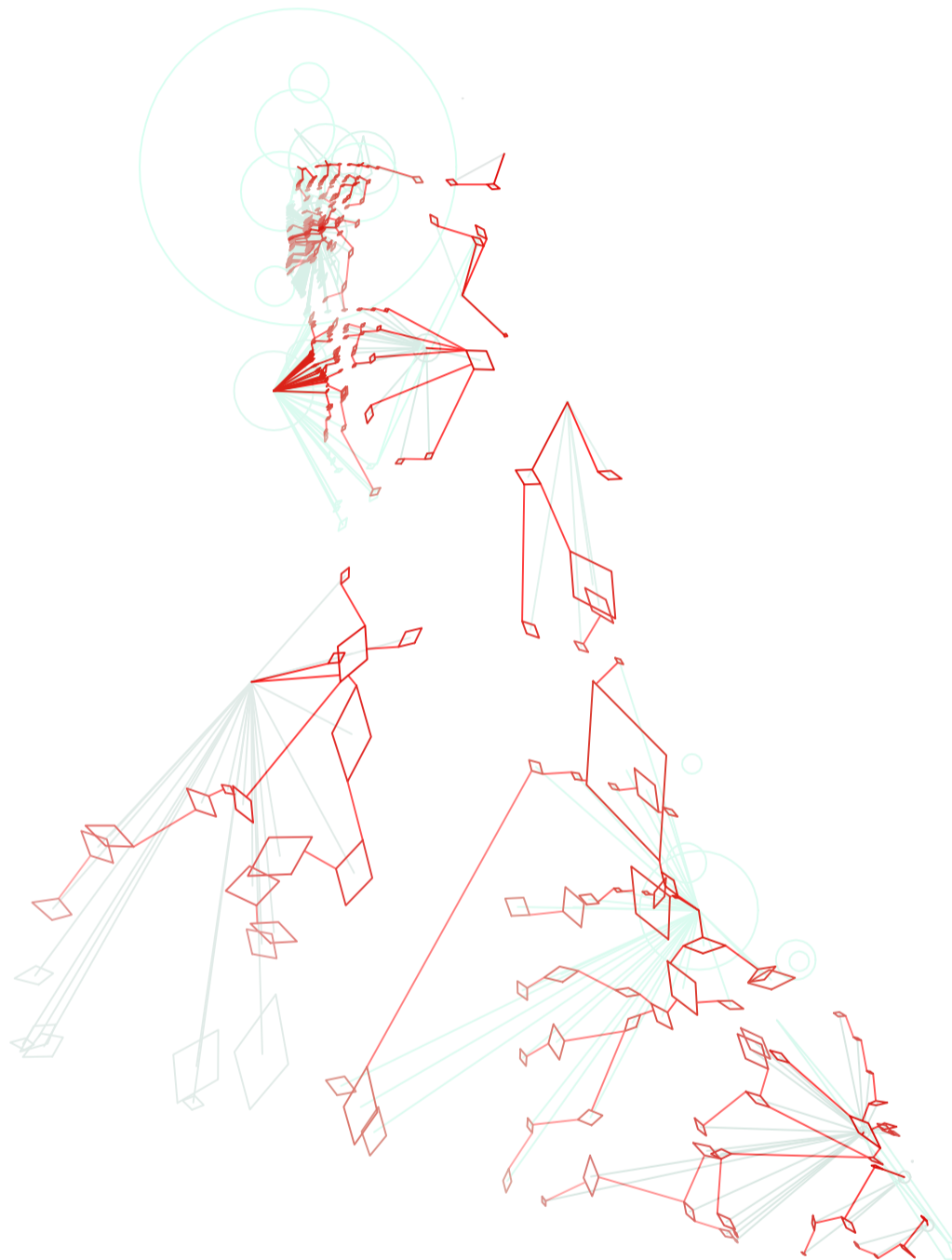
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:177778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 3 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 4 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

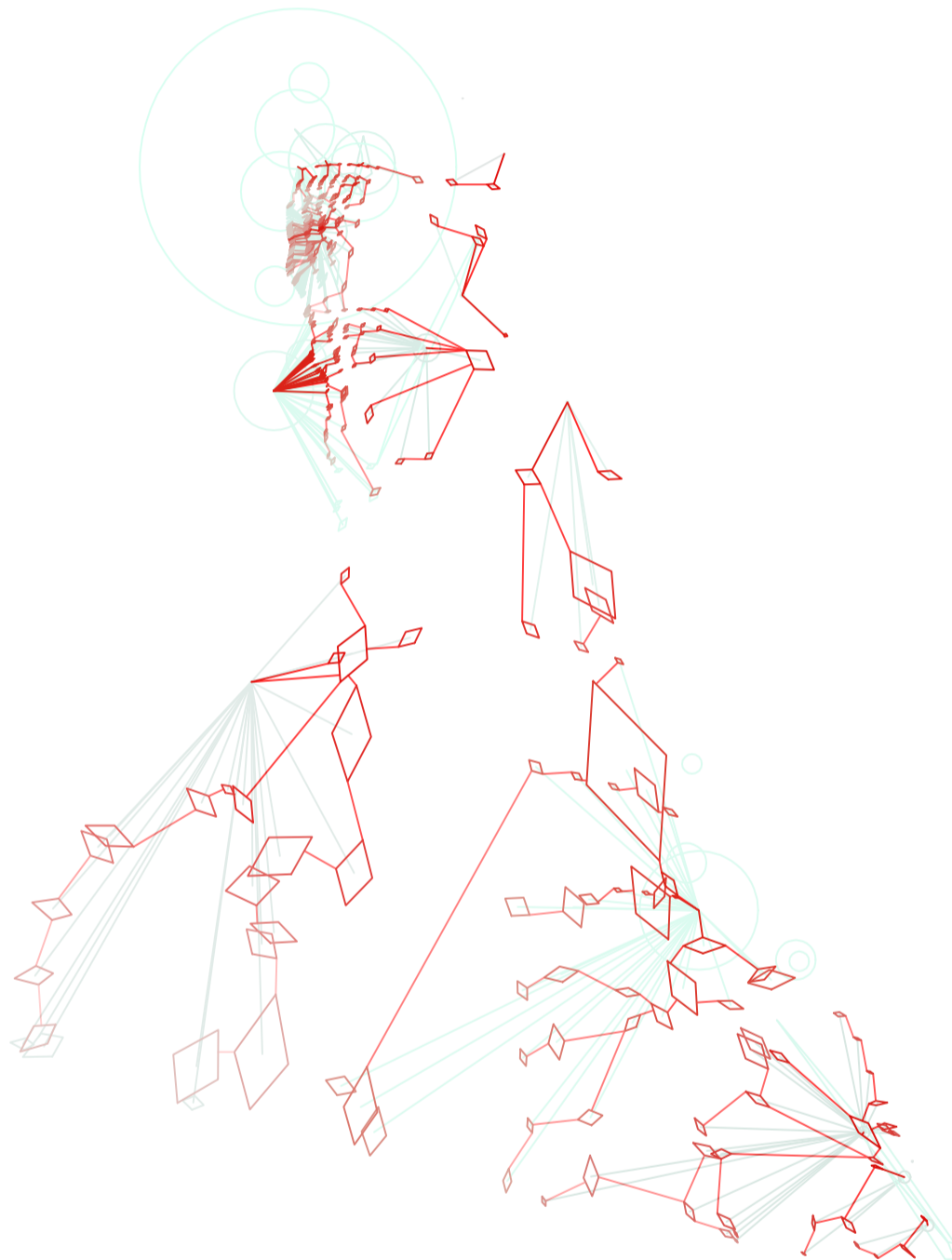
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 5 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 6 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 7 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 8 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:1777778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 9 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo. Nótese que la re-configuración de jerarquías puede generar mayor cantidad de grados y relaciones más complejas que el sistema originario

Configuraciones

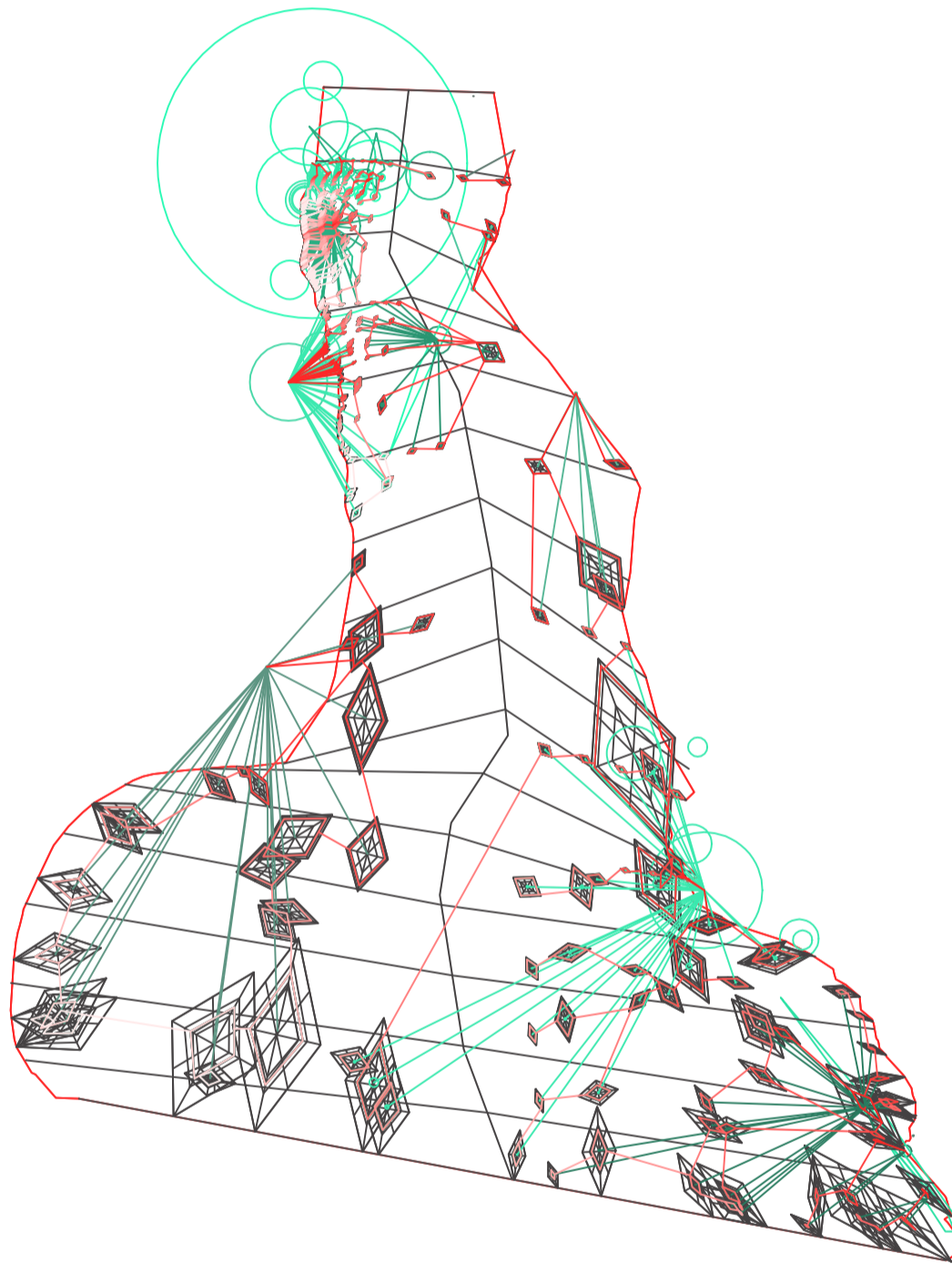
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:177778. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías. Cada isla del redefinido grado 10 se conecta con la más cercana no conectada dentro de su grupo

Configuraciones

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Planta. Escala 1:177778. Refresh. Evaluación con urbanizaciones. Re-configuración de jerarquías para todos los grados

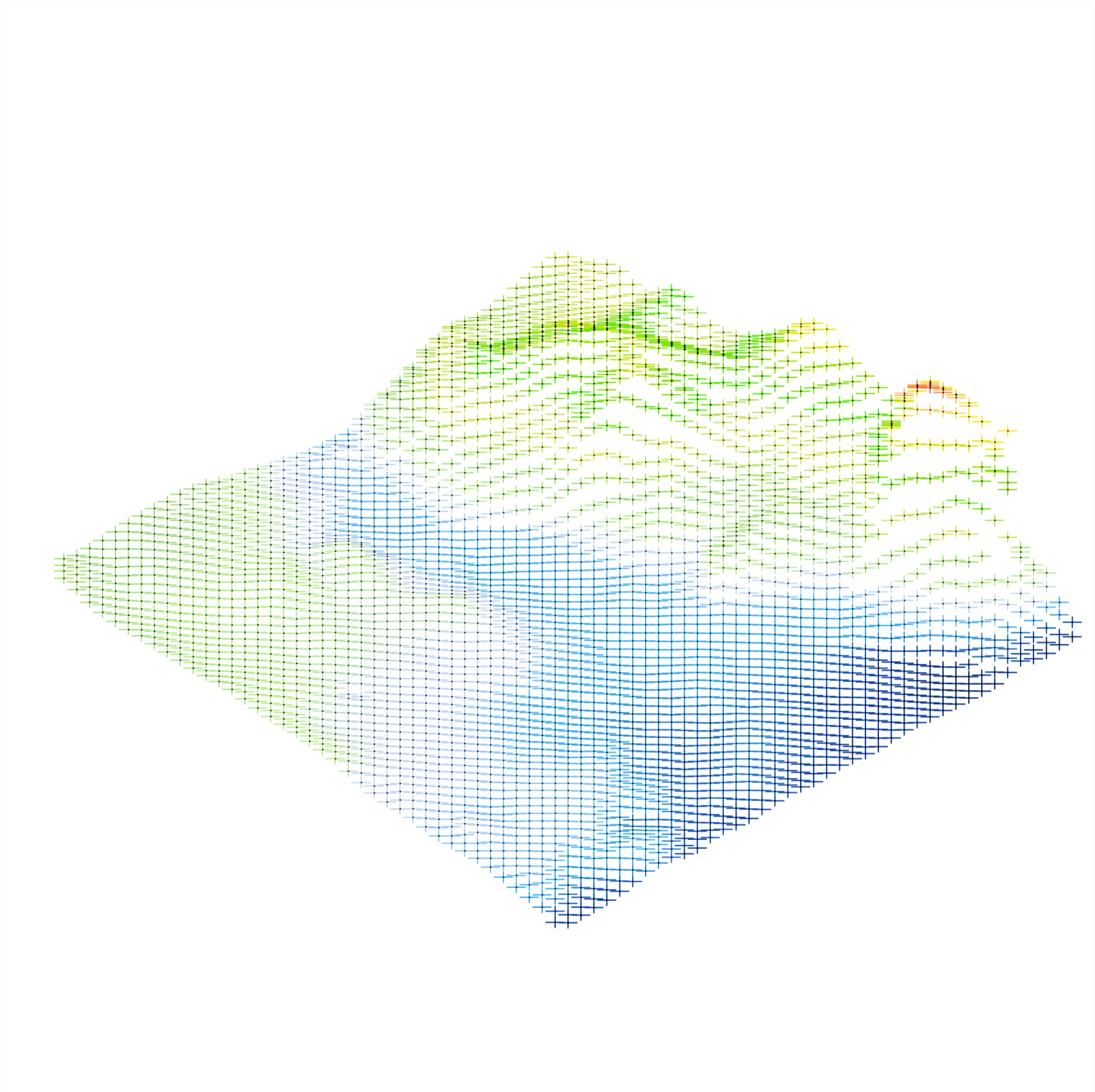
Configuraciones

AXONOMETRÍAS

Islas del Plata

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

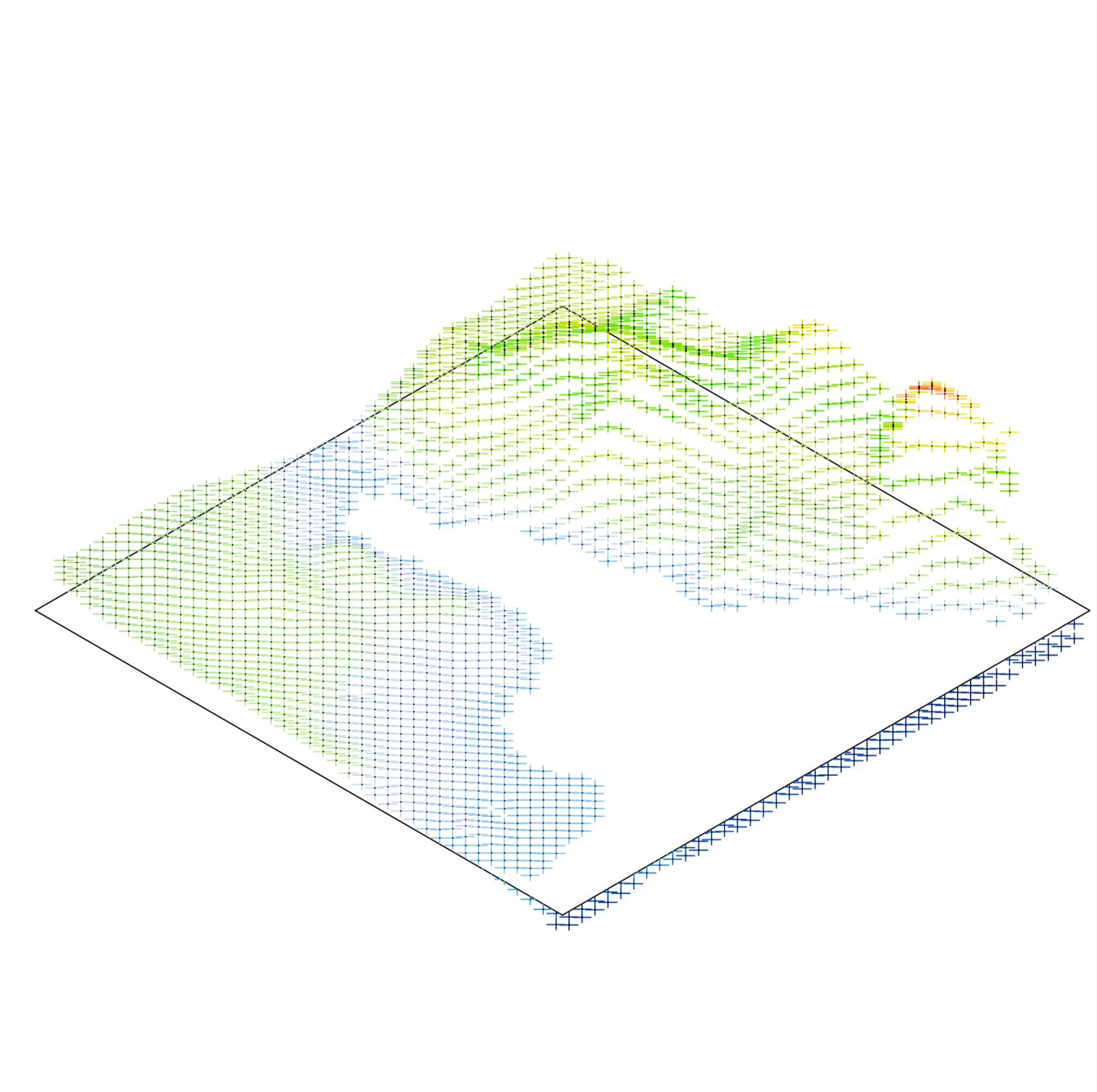
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Topografía existente tomada de mediciones bajo los puntos de intersección de la grilla de 10x10 kilómetros orientada al norte

Axonometrías

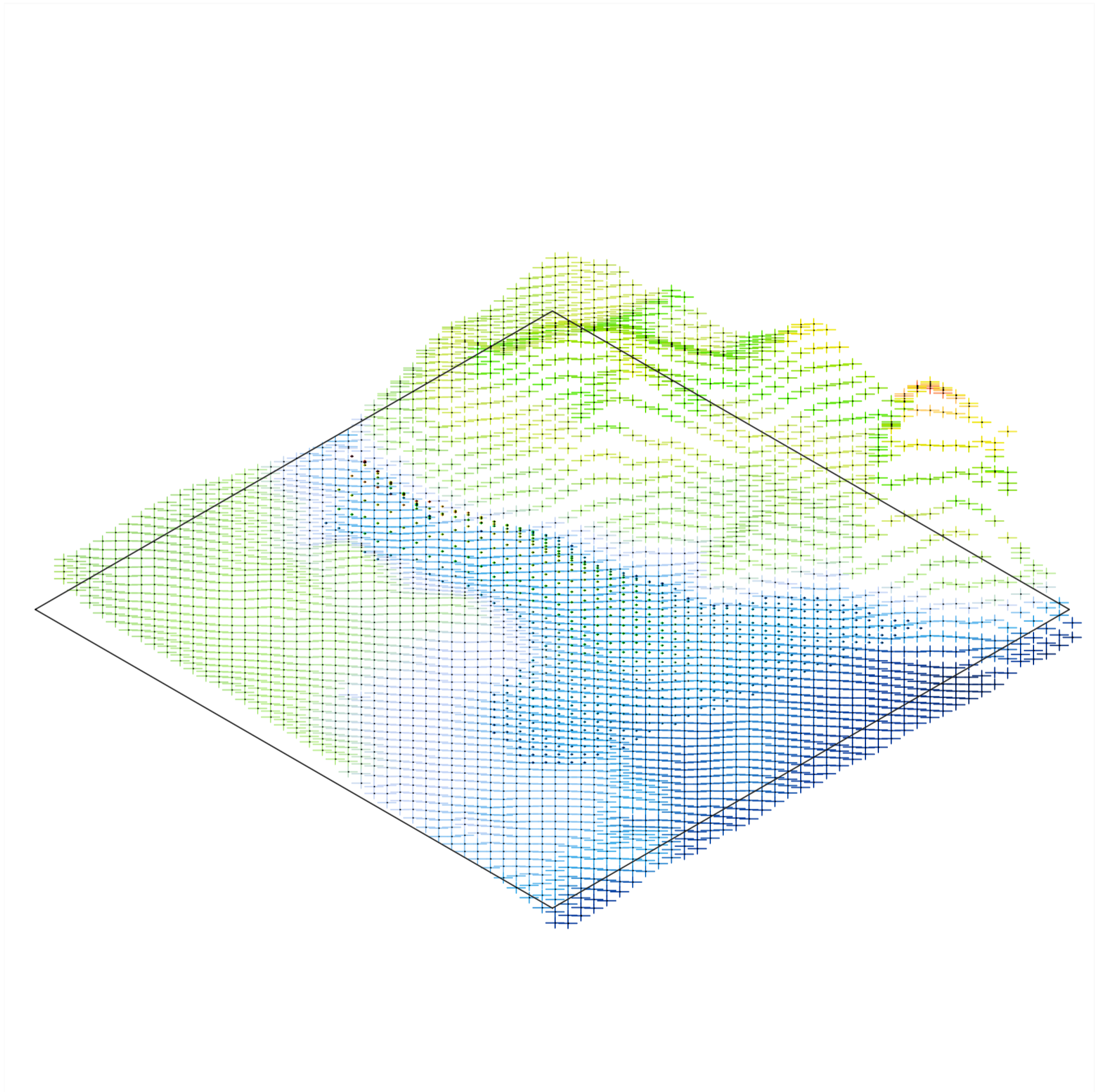
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Topografía existente tomada de mediciones bajo los puntos de intersección de la grilla de 10x10 kilómetros orientada al norte interrumpido por plano a nivel cero (plano que coincide con la altura al del plano de proyecto). La altura del plano cero es fluctuante en +/- 4 metros según subida y bajada de las aguas del río

Axonometrías

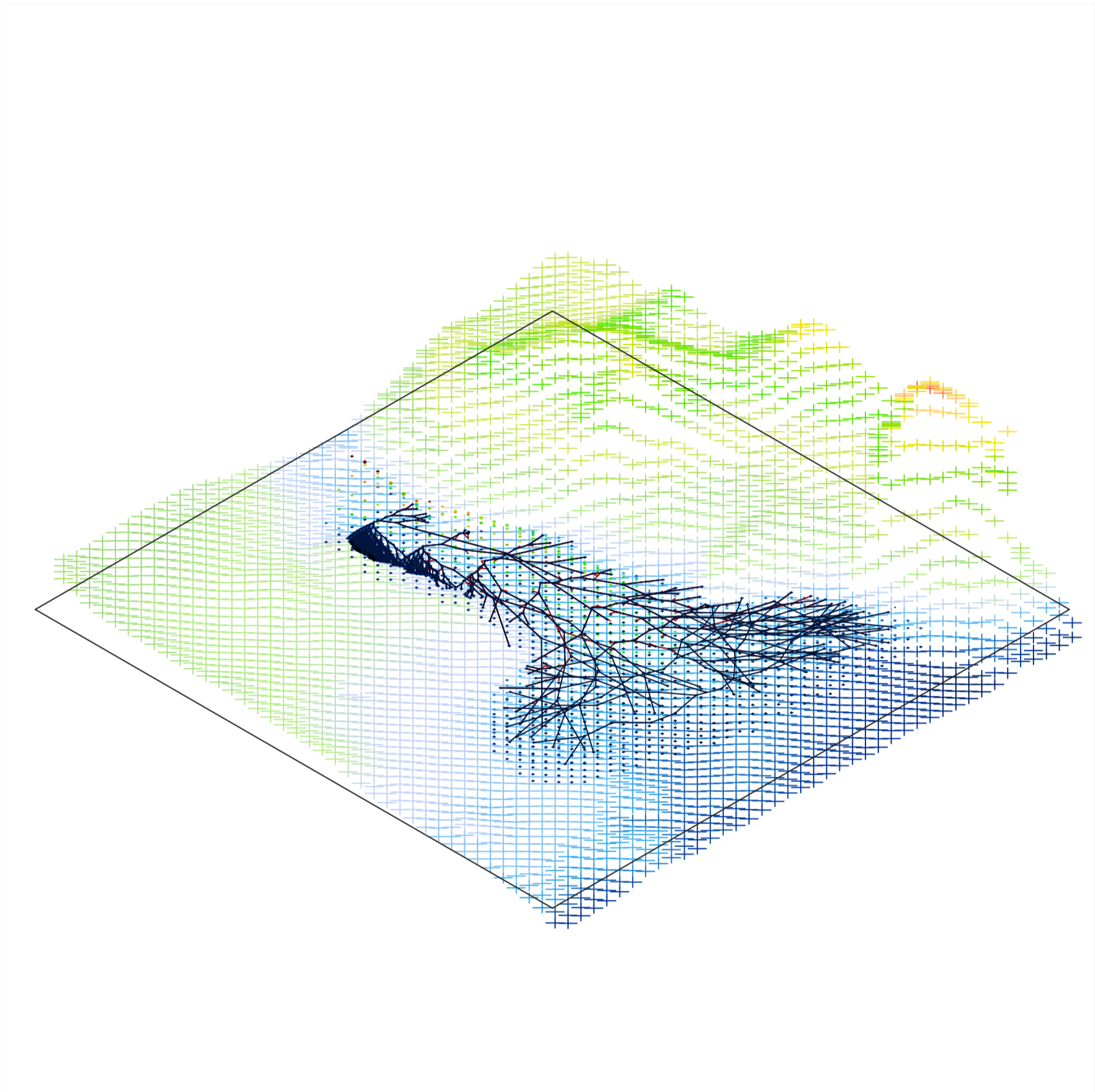
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Topografía existente con plano de alturas

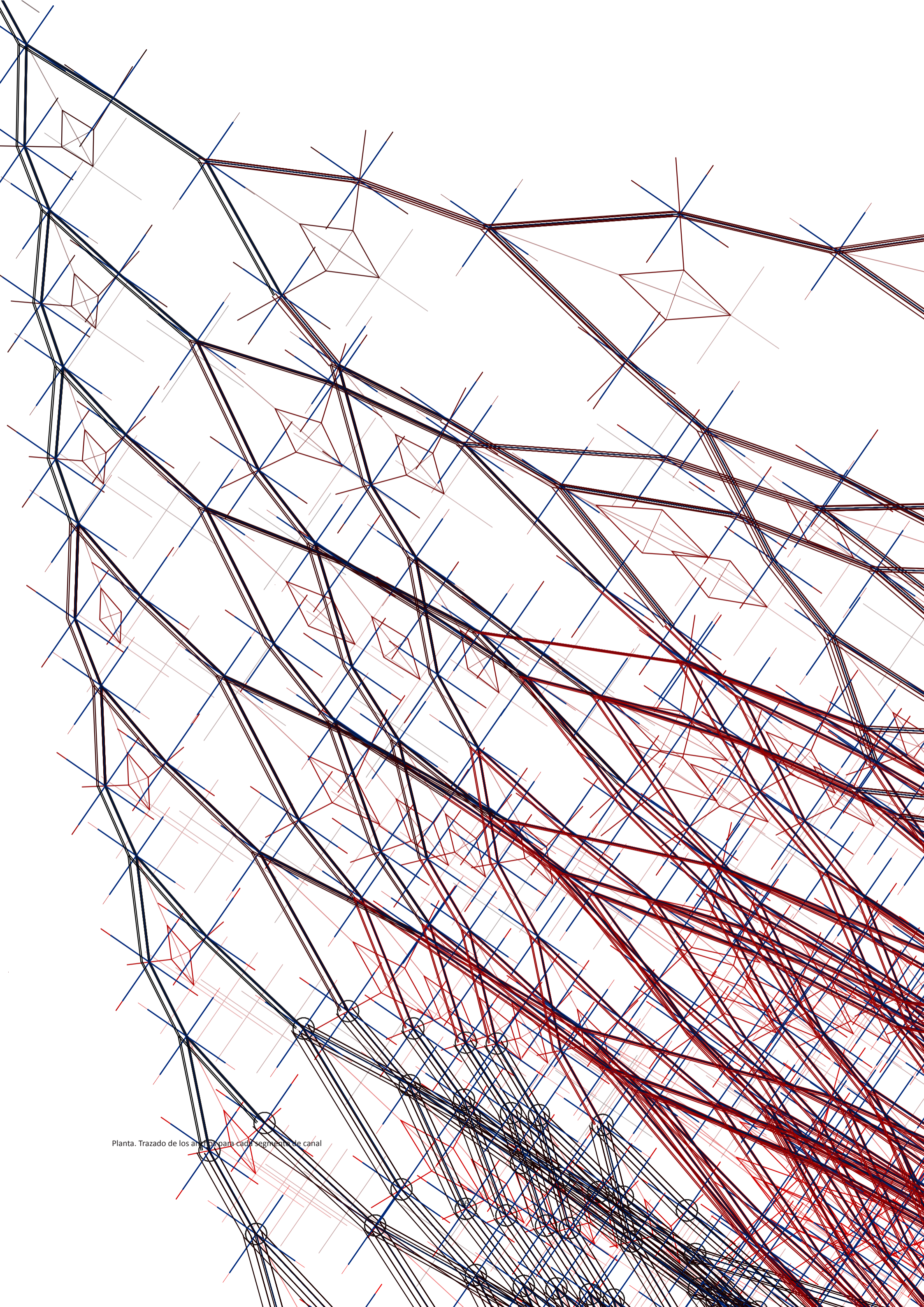
Axonometrías

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Islas del Plata



Axonometría. Escala 1:1777778, escala de distorsión de eje Z x1:300. Topografía existente con plano de alturas y plano de profundidades. Canales dispuestos sobre el plano de proyecto y proyectados hasta el plano de profundidad

Axonometrías



Planta. Trazado de los alcantarillados para cada segmento de canal



EPÍLOGO

Fragmentos de Río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos

Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata

Dirección: Ciro Najle

Coordinación: Anna Font

Ayudante: Andrew Pringle

Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas

Alumnos: Joaquín Baccin, Liscia, Casandra Pichl

INTRODUCCIÓN

Fragmentos de Río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

De las posibilidades

El trabajo propone intervenir un proceso natural de distribución de sustratos para formar montículos de tierra que en nuestro imaginario podríamos llamar islas, parques, o reservas. Sin embargo, sería ingenuo pensar que esas islas no podrán ser transformadas en un futuro para albergar ciudades. Es probable que con el paso del tiempo, la fuerza de la cultura mercantil y capitalista le gane a una voluntad de proyecto. Y todavía más adelante, quién sabe, tal vez las islas devoren al río o lo desvíen y este devore ciudades. No lo sabemos, ni importa saberlo. Las posibilidades infinitas e inciertas, son lo que justifican el proyecto. Sería inocente y desacertado pensar que exactamente lo que el proyecto propone, es lo que el proyecto será. “Las obras auténticas son, para Adorno fragmentarias; su logro está en no alcanzar su término, y su ‘fracaso es la medida de su éxito’”, escribe Andreas Huyssen en “La nostalgia por las ruinas” (01). En este texto, Huyssen explica que: “el significado primario de la palabra nostalgia remite a la irreversibilidad del tiempo, como algo en el pasado que ya no puede alcanzarse. El deseo nostálgico por el pasado es siempre deseo de otro lugar. Por eso, la nostalgia puede ser una especie de utopía invertida. En el deseo nostálgico se unen la temporalidad y la espacialidad. La ruina arquitectónica despierta la nostalgia porque combina de modo indisoluble los deseos temporales y espaciales por el pasado. En el cuerpo de la ruina el pasado está presente en sus residuos y, sin embargo, ya no resulta accesible, por eso la ruina es un impulso poderoso de la nostalgia”. Como expone Huyssen, las “ruinas modernas” se encuentran atravesadas por una expresión de nostalgia. Son un sentimiento ante lo irreversible, ante lo inalcanzable. El pasado ya sucedió, lo conocemos, o creemos conocer, su significado. El presente se revela incierto, todo es inseguridad y nada está totalmente bajo nuestro control.

¿El futuro?

De la misma manera que la irreversibilidad del tiempo despierta un sentimiento de nostalgia: ¿existe una nostalgia a futuro? Cuando el futuro cercano es de alguna manera predecible, o esperable, probablemente, no. Pero cuando el futuro es tan lejano en el tiempo, que imaginarlo se nos dificulta. El solo hecho de intentar imaginarlo, nos genera una sensación de enormidad. Una nostalgia a futuro mezclada con una sensación cercana a lo sublime relacionada a la magnitud. “From far out in space, satellite cameras can capture our earth in two-dimensional images. The earth’s third dimension, depth, we can sense ourselves. But when though we recognize “yesterday”, “today”, and “tomorrow”, we can only dimly perceive the immensity of the fourth dimension, time. Yet time, geologic time, is the one aspect of geology that makes it different from all other sciences, although it touches, overlaps, and uses the other physical and biological sciences”(02). El tiempo se convierte en un instrumento fundamental, tanto en su percepción hacia el pasado como hacia el futuro. En el proyecto-tesis planteado, en un primer momento, la idea de proyectar consecuencias en el tiempo aparece como una limitación y en la aspiración de superarlo podría alcanzarse la idea o la unidad. Surge esa forma viva como referencia de un impulso. Un impulso sensible que exige que haya variación, que ese tiempo tenga un contenido. El espíritu y la disciplina de la modernidad estética se caracteriza por actitudes que tienen su eje común en una nueva conciencia del tiempo. La idea de conquista e invasión de territorios desconocidos, exponiéndose al peligro de encuentros inesperados, conquistando futuro, trazando huellas en un paisaje que todavía nadie ha pisado.

“El miedo o negación de carácter destructivo del tiempo”

Es difícil entender la matriz que amalgama la compleja realidad en la que se desarrollan los asentamientos urbanos: crecer, crecer y expandirse pareciera ser la premisa social y económica que rige. Podría decirse que somos giroscópicos, que

01 HUYSEN, Andreas. “Nostalgia for Ruins”. *Grey Room*, Spring 2006. Volumen 6. Páginas 6-12

02 PUTNAM, William C.. *Geology*. Oxford University Press. 2a Edición revisada por Ann Bradley Bassett. New York, Toronto. 1971. Página 3.

ganamos equilibrio incrementando velocidad, hasta que el peligro deja de residir en la falta de estabilidad para venir de la velocidad excesiva. Aquí es cuando la nostalgia pareciera irrumpir y alterar el ritmo. En este sentido, tanto el concepto de ruina como la experiencia de la nostalgia y las ideas de autenticidad y revalorización de lo precedente, se comprenden como legado de la cultura e ideología postindustrial. La obsesión contemporánea en torno a la preservación y reconstrucción son parte de un aprendizaje social profundo. “La noción de autenticidad y de nostalgia, son concepto producidos por la modernidad. (...) La autenticidad se caracteriza por el rechazo de la totalidad; las ruinas auténticas señalan una ausencia” (01). En función de ello, es posible sostener que la visión y percepción, como lectura articulada de lo que existe, deja de lado muchas cosas que no existen y “añade” otras que no están allí. Se reconocen características principales que permiten construir un imaginario de una totalidad que no se ve, que no existe. Los objetos y los límites se vuelven imprecisos. “We apprehend objects only as shapes with imprecise extensions, we do not see them in their entirety but rather recognize them by their main characteristics” (03). Allí aparece el rol del artista y la idea de arte moderno como expresión de lo inacabado o lo no concluido en forma deliberada. ¿Acaso no son las obras modernas ruinas? ¿Qué tanto es el proyecto planteado una obra de arte moderna? “Ninguna obra de arte tiene unidad perfecta, en todo caso, cada una ha de fingirla, por lo que colisiona consigo misma” (04). Toda obra de arte busca la unidad ‘aparente’; la unidad puede entenderse como un momento de la obra (un momento constructivo, según Adorno), pero es un error considerar ese momento como producto final. Tanto la obra de arte como el proyecto planteado existen fuerzas actuantes que se convalidan entre sí con la misión de construir la unidad. En este sentido, se puede decir que la obra de arte y el rol del artista reside en sistematizar incompatibilidades, sistematizar fuerzas en tensión o cosas que son heterogéneas, encontrando cierto equilibrio a partir de impulsos que surgen de la no unidad. Cumplir con todas las expectativas que se abren ante nosotros, alcanzar la unidad, es algo que conllevaría la idea de un tiempo infinito, un no-tiempo que supondría la llegada de un ideal, de lo perfecto y lo acabado. Por el hecho de estar limitados, de ser finitos, tiempo y vida se constituyen al hacer efectivo por nuestra parte el mayor número de expectativas posibles. Esto sería un “acercamiento” a la unidad. En este sentido, el proyecto planteado, como el arte, aparece como pura potencialidad. El ideal queda así relativizado, cede en sus exigencias y se sitúa como potencialidad, como acercamiento, es decir, como algo humanizado. Bajo esta línea, puede decirse que el azar a través del tiempo juega un rol enorme en un proyecto de estas características. El sistema que se propone, nace a partir de un orden claro y determinado, pero un resultado final, que no se persigue, resultaría incierto y se encontraría supeditado a un orden mayor. Existe un libre juego, no se puede limitar a la imaginación. La sensibilidad se ve superada: ninguna imagen sensible que pueda proponer la imaginación podrá representar el infinito, lo incierto, lo ilimitado.

“Lo bello de la naturaleza se refiere a la forma del objeto, que consiste en su limitación; lo sublime, al contrario, puede encontrarse en un objeto sin forma, en cuanto en él, u ocasionada por él, es representada ilimitación y pensada, sin embargo, una totalidad de la misma.” (05)

03 SHKLOVSKY, Viktor. “Art as Technique”. *Theory of Prose*. 1925.

04 ADONRO, Theodor. *Teoría Estética*. 1970

05 KANT, Immanuel. “Analítica de lo sublime”. *Crítica del Juicio*. 1790.

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Fragmentos de Río



Spiral Jetty. Robert Smithson. 1970

Fragmentos de Río

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Projectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl
Sistema: Sustratos
Multidelta
Reorganización del sedimento en el Río de la Plata
Fragmentos de Río



Desert Breath. Instalación. D.A.ST. Arteam. 1997

Fragmentos de Río

CONCLUSIONES

Fragmentos de Río

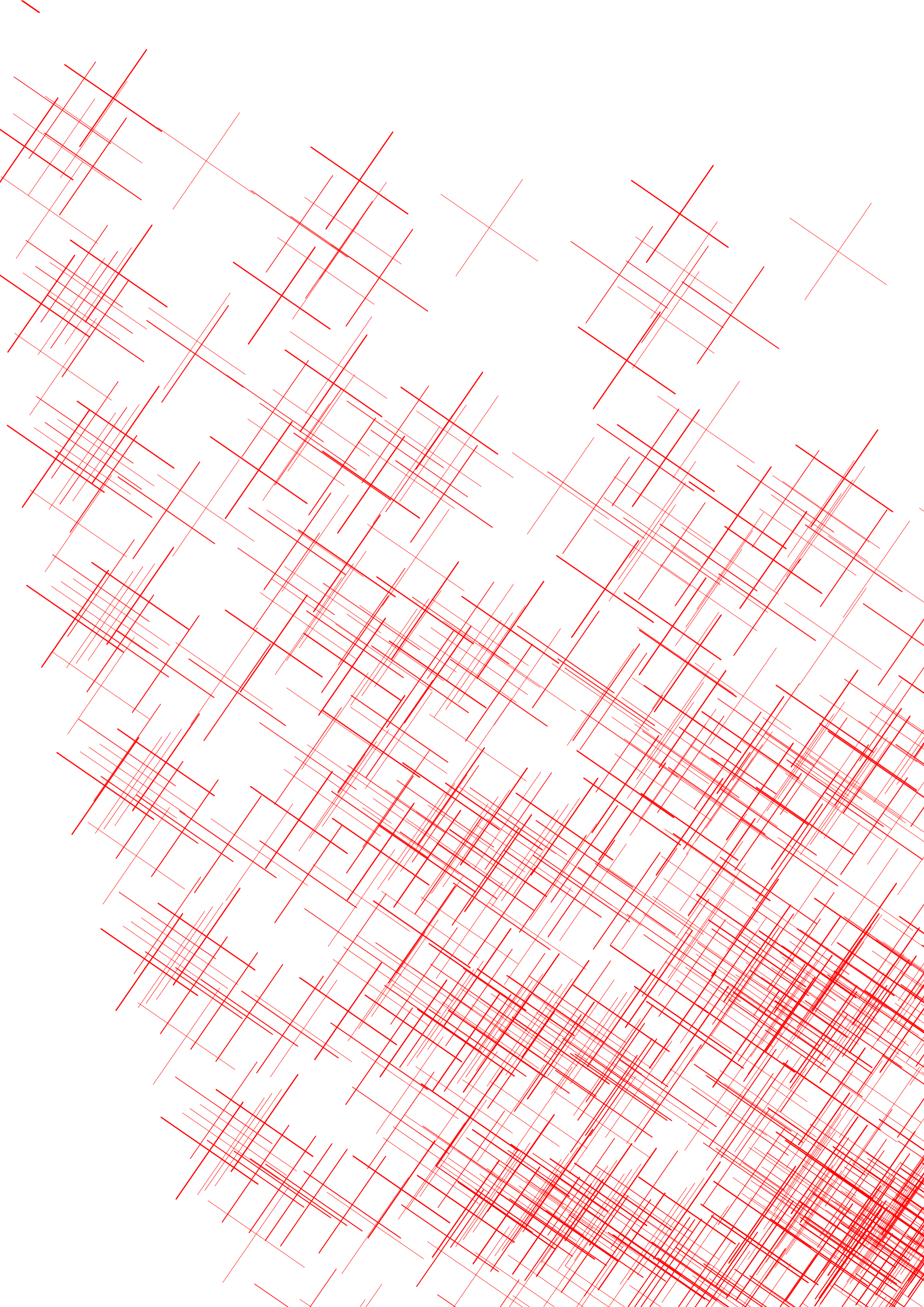
Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumnos: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

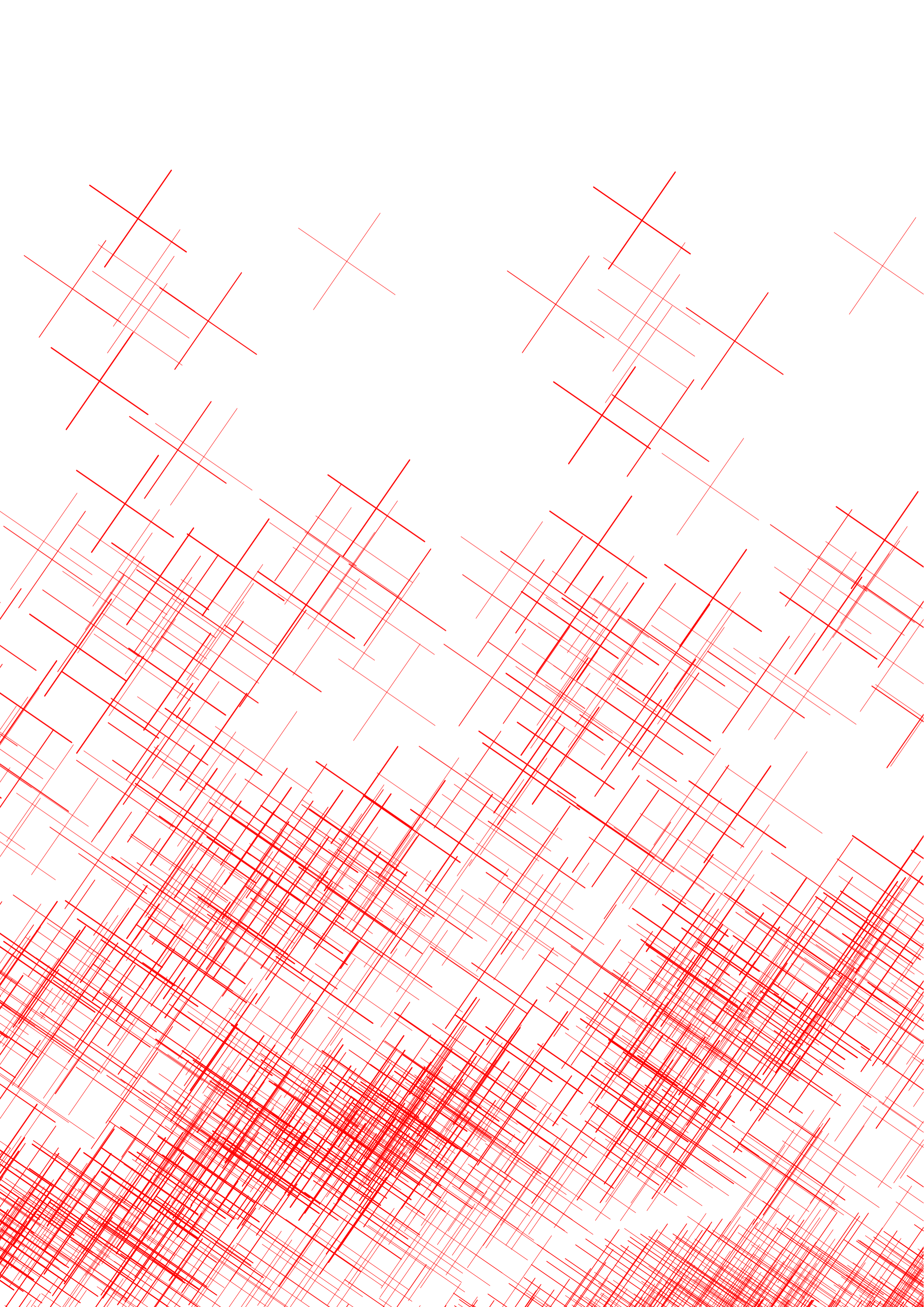
Proposal 1972

“The ecologist tends to see the landscape in terms of the past, while most industrialists don’t see anything at all. The artist must come out of the isolation of galleries and museums and provide a concrete consciousness for the present as it really exists, and not simply present abstractions or utopias. The artist must accept and enter into all of the real problems that confront the ecologist and industrialist”

Untitled, 1971

“Across the country there are many mining areas, disused quarries, and polluted lakes and rivers. One practical solution for the utilisation of such devastated places would be land and water recycling in terms of “earth art”. Recently, when I was in Holland, I worked in a sand quarry that was slated for redevelopment. The dutch are especially aware of the physical landscape. A dialectic between land reclamation and mining usage must be established. The artist and the miner must become conscious of themselves as natural agents. In effect, this extends to all kinds of mining and building. When the miner or builder loses sight of what he is doing through the abstractions of technology he cannot practically cope with necessity. The world need coal and highways, but we do not need the results of strip-mining or highway trusts. Economics, when abstracted from the world, is blind to natural processes. Art can become a resource that mediates between the ecologist and the industrialist. Ecology and industry are not one-way streets, rather they should be crossroads. Art can help to provide the needed dialectic between them. A lesson can be learned from the indian cliff dwellings and earthwork mounds. Here we see nature and necessity in consort.”





BIBLIOGRAFÍA

Universidad Torcuato Di Tella
Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Tesis Proyectual 2015
Proyecto Río de la Plata
Dirección: Ciro Najle
Coordinación: Anna Font
Ayudante: Andrew Pringle
Seminarios: Alberto Delorenzini, María Julia Poratelli, Julián Varas
Alumno: Joaquín Di Liscia, Casandra Pichl

SHKLOVSKY, Viktor. "Art as Technique". Theory of Prose. 1925

BATES, Charles C. "Rational Theory of Delta Formation". *Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists*. AAPG. Vol. 37^o9. 1953. Páginas 2119-2162

TOSSINI, L. "El sistema hidrográfico de la Cuenca del Río de la Plata". *Anales Sociedad Científica Argentina*, Volumen 167. 1959. Páginas. 41-64

CAMERON, G.A., PRITCHARD, D.W. "Estuaries" en M.N. Hill (Ed.), *The Sea*, Vol. 2. Wiley. 1962. Páginas 306-324

DEPETRIS, Pedro J.. "Algunas consideraciones sobre la velocidad de la erosión en la República Argentina". *Revista de la Asociación Geológica Argentina*. Tomo XXIII, N^o3 (julio-septiembre 1968). 1968. Páginas 247-245

ADONRO, Theodor. *Teoría Estética*. 1970

KANT, Immanuel. "Analítica de lo sublime". *Crítica del Juicio*. 1790

PUTNAM, William C.. *Geology*. Oxford University Press. 2a Edición revisada por Ann Bradley Bassett. New York, Toronto. 1971. Página 3

WRIGHT L.D., COLEMAN J.M.. "Variations in morphology of major river deltas as functions of ocean wave and river discharge regimes". *Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists*. Volumen 57, N^o2. 1973. Páginas 370-398

BERJMAN, Sonia. "El pensamiento de Benito Carrasco: Hacia una teoría paisajista argentina". *Revista DANA* (Documentos de Arquitectura Nacional y Americana) N^o 30. 1991

PARKER G., MARCOLINI S.. "Geomorfología del Delta del Paraná y su extensión hacia el Río de la Plata". *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 47 N^o2. Asociación Geológica Argentina. 1992. Páginas 243-249. Disponible en <<https://books.google.com.ar>>

ORTON, G. J., READING, H. G.. "Variability of deltaic processes in terms of sediment supply, with particular emphasis on grain size". *Sedimentology Volumen 40*. International Association of Sedimentologists. 1993

NYE, David E.. *American Technological Sublime*. MIT Press. Cambridge MA. 1996

SUTER, J.R.. "Deltaic Coasts" en R.W.G. Carter y C.D. Woodroffe (eds.) *Coastal Evolution: Late Quaternary Shoreline Morphodynamics*. Cambridge University Press. 1997. Págs. 90-115

BOSCHI, EE.. El ecosistema estuarial del Río de la Plata (Argentina y Uruguay). 1988. An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Nac. Autón. México, vol. 15, no. 2, p. 159-182. Disponible en <<http://biblioweb.tic.unam.mx/cienciasdelmar/instituto/1988-2/articulo313.html>>

HARRIMAN, Robert. "Terrible beauty and mundane detail: Aesthetic knowledge in the practice of everyday life". *Argumentation & Advocacy* 35, no. 1. 1998

WELLS, P.G., DABORN G.R. Eds. *El Río de la Plata: Una Revisión Ambiental. Un informe de Antecedentes del Proyecto EcoPlata*. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada. 1998

BORGES, Jorge Luis. *Atlas*. Editorial Lumen. 1ra Edición. Barcelona. 1999

LÓPEZ, Rodríguez Carolina. *Deltas y Estuarios*. Hidráulica de la Escuela de Ingeniería de Antioquia. 2002. Disponible en <<http://fluidos.eia.edu.co/>>

JAIME, Patricia R., MENÉNDEZ, Ángel N., URIBURU QUIRNO, Marcelo, TORCHIO, Julio. "Análisis del régimen hidrológico de los ríos Paraná y Uruguay" en *Informe LHA 01-216-02*. Instituto Nacional del Agua. Ezeiza. 2002

RE, Mariano, MENÉNDEZ, Ángel N. "Modelo hidrodinámico del Río de la Plata y su Frente Marítimo" en *Informe LHA 02-216-03*. Instituto Nacional del Agua. Ezeiza. 2003

BREWER, Cynthia A., HATCHARD, Geoffrey W., HARROWER, Mark A. *ColorBrewer in Print: A Catalog of Color Schemes for Maps, Cartography and Geographic Information*. Science. 2003

- MIDDLETON, Gerard V. (Ed). *Encyclopedia of Sediments and Sedimentary Rocks*. Encyclopedia of Earth Sciences Series. Springer. 2003
- WOODROFFE, Colin D.. *Coasts: Form, process and evolution*. Cambridge University Press. New York. 2003
- SIMIONATO, Claudia G. et al.. Estudio de la Dinámica Hidro-Sedimentológica del Río de la Plata: Observación y Modelación numérica de los sedimentos finos. FREPLATA. 2004
- HUYSEN, Andreas. "Nostalgia for Ruins". *Grey Room*, Spring 2006. Volumen 6. Páginas 6-12
- RINALDI, V.A., ABRIL E.G., CLARÍA J.J.. Aspectos geotécnicos fundamentales de las formaciones del delta del Río Paraná y del estuario del Río de La Plata. Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil. Edición Especial. Godoy L. y L. Suárez Eds. Puerto Rico. 2007. Disponible en < <http://academic.uprm.edu/laccei/index.php/RIDNAIC/article/viewFile/114/113>>
- BIRD, Eric. *Coastal Geomorphology: An Introduction*. Second Edition. Wiley. 2008. Páginas 299-347
- PLOEGER, Joanna S.. *The Boundaries of the New Frontier*. University of South Carolina Press. 2009
- EDMONDS, D. A., C. Paola, D. C. J. D. Hoyal, and B. A. Sheets. "Quantitative metrics that describe river deltas and their channel networks". *Journal of geophysical research*, Volumen 116. F04022. 2011. doi:10.1029/2010JF001955
- WOLINSKY, M.A., EDMONDS, D. A., MARTIN J., PAOLA C.. "Delta allometry: Growth laws for river deltas". *Journal of geophysical research*. Lett., 37, L21403, doi:10.1029/2010GL044592
- RITTER, Dale F., KOCHER, R. Craig, MILLER, Jerry R.. *Process Geomorphology*. Waveland Press. 5a Edición. 2011
- Servicio de Hidrografía Naval Argentina. Disponible en <<http://hidro.gob.ar/>>
- SKAU, Drew. "Dear NASA: No More Rainbow Color Scales, Please ". 2012. Disponible en <<http://blog.visual.ly/rainbow-color-scales/>>
- BENEDETTI, Alejandro. "The Argentina-Uruguay Border Space: A Geographical Description". *Frontera norte* [online] volumen 27, n.53. 2015. Páginas 35-61. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722015000100002&lng=es&nrm=iso>
- "La medición del tiempo geológico". Disponible en <<http://www.duiops.net/dinos/mediciontie.html>>

