



II CONCURSO UNIVERSITARIO DE DISTRITOS TÉRMICOS



Universidad del Atlántico

Grupo karibe:

Lourdes Meriño, Ana Catherine Ortiz, Oscar Jiménez, William Ojeda

Introducción

La inversión inicial para el desarrollo de un distrito térmico son altos, el porcentaje de los costos fijos en la operación son significativos, lo que supone que el escenario de rentabilidad solo se vislumbra con una mayor densidad energética por m².

Por ello planteamos la tokenización de los activos del distrito térmico para reducir el servicio a la deuda del proyecto, contribuir al cierre financiero del proyecto y sobre todo a la propuesta de valor la opción de acondicionamiento de aire por parte del distrito térmico.

Tokenización de activos

La implementación de un distrito térmico antepone un alto capex, para el desarrollador del proyecto. Por ello nuestro modelo de negocio plantea un modelo de financiación híbrida.

Donde el desarrollador pueda contar con mecanismos de financiación colaborativa basado en la tokenización de activos.

El tokenizar el proyecto permitirá a cualquier ciudadano de a pie poder invertir en este tipo de proyecto sin la necesidad de disponer grandes sumas de dinero.

Reducción del servicio a la deuda

El tokenizar el proyecto permitirá devolver el monto de la inversión y sus correspondientes intereses a cada uno de los inversores, a través de criptomonedas, la cual será emitida por un Smart contract o contrato inteligente (programa informático que facilita, asegura, hace cumplir y ejecuta acuerdos registrados entre dos o más partes, a través de la blockchain). La emisión de las criptomonedas no demanda del propietario del proyecto destinar parte del capital generado de la operación del proyecto al pago de la deuda. Es decir que el pago de la obligación contraída con los inversores del proyecto tendría como costo la implementación del Smart contract en la blockchain.

Tokenizar posibilita que los activos sostenibles generen ingresos a inversores y clientes

Para la emisión de una criptomoneda en un Smart contract, solo basta estipular en unas líneas de código de programación, la cantidad y su valor comercial. Para el caso del distrito térmico se emitirá una criptomoneda en su operación, cada vez que se logre dejar de emitir una tonelada de gas de efecto invernadero a la atmósfera. Un porcentaje de la criptomoneda emitida se transferirá a los inversores y el otro porcentaje al cliente del distrito térmico, compensándolo por su consumo sostenible, además este tendrá la posibilidad de emplear las criptomonedas acumuladas como medio de pago para cancelar un porcentaje de su tarifa y la adquisición de activos y servicios que estén enmarcados en los principios de la sostenibilidad.

Blockchain genera ambiente de confianza entre cliente - proveedor

Para la medición de la producción de agua helada se instalarán medidores en la entrada y a la salida de la estación de transferencia, para llevar trazabilidad de la producción de energía térmica producida por el distrito. De igual manera se instalarán medidores en cada uno de los clientes finales. El registro de los consumos reposará en una cadena de bloques o blockchain, dadas las características de estas plataformas descentralizadas permiten generar un ambiente de confianza entre las partes.

El tener el registro en la blockchain permitirá tener una amplia trazabilidad de la operación del distrito, lo que facilitará el seguimiento del desempeño energético en la producción de agua helada, registro de las variables del proceso, generando métricas que constituyen el insumo de la analítica de los datos, necesaria para llevar a cabo mantenimientos centrados en eficiencia energética, implementación de oportunidades de mejoras operacionales, de esta manera se conseguiría reducción de costos de operación y mantenimiento. Lo cual se traduce en un menor costo de producción.

Conclusiones

El tokenizar los activos de un proyecto de distrito térmico permitirá reducir sustancialmente el servicio a la deuda, aumentar los beneficios a los potenciales clientes del proyecto. El tener la posibilidad de pagar los costos de financiación con criptomonedas, permitirá que la compensación realizada a los clientes en criptomonedas, por el consumo sostenible de agua helada para la climatización de la edificación, se emplee como modalidad de pago de la tarifa y en la adquisición de bienes y servicios que estén enmarcados en la sostenibilidad.

La tokenización de activos permitirá que las tecnologías verdes o limpias, no solo empiecen a generar beneficios ambientales sino que además se constituyan en móviles de generación de ingresos para quienes los adquieran.

Referencias

Adhami, S., Giudici, G., & Martinazzi, S. (2018). Why do businesses go

crypto An empirical analysis of initial coin offerings. Journal of Economics and Business, 100, 64–75. h

decentralized token economy: How blockchain and cryptocurrency can revolutionize business. Business Horizons.

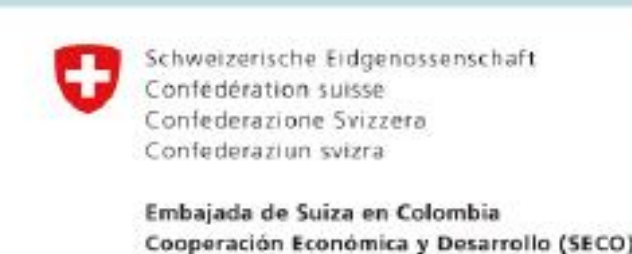


El futuro es de todos

Gobierno de Colombia



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL



Embajada de Suiza en Colombia Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)