

# 콜롬비아의 국립 탄화수소 기관, 영구 구역 배분 과정 관리에 블록체인 기술 구현

2021년 4월 19일 보고타

콜롬비아 석유 산업은 최근 몇 년간 국가 경제의 엔진이 되어 왔다. 석유는 제1수출품으로 총수출의 55.4%를 기록하고 있으며, 국가 경제의 주요 기여원이다. 해당 지역의 재정 자원은 지난 4년간 5조 9천억 페소의 로열티 수익 혜택을 받아 왔다.

정부의 약속은 해당 분야가 에너지 지속성을 확보하고 콜롬비아가 경쟁력 있는 국가가 되는 데 필요한 민첩성을 갖출 수 있도록 노력하겠다는 것이다. 탐사 외에도 중요한 것은 새로운 구역뿐만 아니라 미개발 상태로 남아 있는 구역의 재활성화를 통해서도 생산량을 늘리는 것이다.

탐사와 생산의 영구 구역 배분 과정(PPAA) 개선과 투명성에 대한 필요는 콜롬비아의 산업 재활성화 계획의 기둥 중 하나이다. 국립 탄화수소 기관(스페인어로 ANH)은 해당 프로세스에서 이러한 핵심 개선을 달성하고자 하는 목표로 여러 옵션과 기술을 평가한 후 기술의 불변성, 보안, 그리고 이용 가능성 덕에 블록체인 기술 사용이 실현 가능한 대안이라고 판단하였다.

ANH는 따라서 에너지 분야의 투자 재활성화 정책과 함께 해당 기술 사용을 통해 구역 배분에 대한 새로운 프로세스를 구현해, 오피와 카운터 오피로 구성된 기존의 물리적 입찰 모델의 효과적이고 안전한 디지털 대안을 구현하게 되었다.

ANH는 2020년 10월 23일, 2020년도의 부칙 18번을 발행하였다. 이는 콜롬비아 내 영구 구역 배분 과정(PPAA) 위임 사항에 대한 일련의 내용을 수정한다. 해당 부칙이 소개한 가장 중요한 변경 사항은 인증된 참가자와 초기 입찰자의 입찰에 블록체인을 구현하는 것으로, 이는 ANH에 따르면 “단체의 프로세스 개선을 주도하는 역할을 한다.”

## 구현된 솔루션

영구 구역 배분 과정(PPAA) 관리에 구현된 솔루션은 여러 기술로 구성된다. 그 중에서도 중요한 것은 블록체인 기술의 사용인데, 입찰에 사용되는 서류 보호 및 인증뿐만 아니라 오프닝 및 선택 과정도 인증할 수 있게 하기 때문이다.

ANH는 첫 번째 솔루션 버전 구현에 지역 내 기업과 정부 기관의 블록체인 프로젝트 구현 경험을 보유한 기술 회사인 Grupo Sabra를 선택했다. 해당 구현은 에이전시가 나중에 미래 버전에 구현할 신기능을 포함한다. Grupo Sabra의 CEO인 Esteban Musso는 이에 다음과 같은 코멘트를 남겼다. “저희

팀에게 ANH와의 첫 번째 프로젝트는 팀을 더 강화하는 경험입니다. 석유 추출 구역 배분처럼 간단하지만 영향력이 높은 프로세스에서 실제 사용례를 통해 이 기술의 혜택을 증명해 투명하고 안전한 방식으로 구체적인 투자를 활성화할 수 있게 하는 경험이기 때문입니다.”

#### 첫 번째 구현의 혜택과 결과

2020년 12월, 첫 번째 구역 배분 과정이 실제 서류를 제출하면서 플랫폼 내 모든 정보를 블록체인에 등록하는 방식으로 실행되었다. 이는 입찰자, 그리고 선택 입찰을 검증해야 했던 ANH 직원 모두에게 더 간단하고 투명한 경험임이 입증되었다.

ANH의 회장인 José Armando Zamora Reyes는 다음과 같은 견해를 밝혔다. “주요 프로세스에 효율성과 투명성을 제공할 수 있는 새로운 디지털 도구를 통합하는 것은 전략적인 목표를 상징합니다. 새로운 플랫폼을 통해서도 국가의 핵심 산업에 더 많은 투자를 유치하려는 목표를 촉진할 수 있을 것입니다.”



## Grupo Sabra

Grupo Sabra는 아르헨티나에 소재한 소프트웨어 애플리케이션 개발 회사로, 기존 기술을 블록체인 기술 및 스마트 컨트랙트와 통합하는 데 집중한다. 6년 이상 에너지, 정부, 의료, 은행 및 자본 시장 등의 산업에 솔루션을 구현해 온 경험을 보유한 블록체인 전문가들로 구성된 팀을 보유하고 있다.

더 자세한 내용은 <http://www.gruposabra.com/> 을 참고하기 바란다.

## Extrimian

Extrimian은 기업 및 정부 기관을 위한 서비스로 블록체인 플랫폼 구축에 집중하는, IOVlabs와 Grupo Sabra의 공동 벤처이다. RSK Enterprise 플랫폼은 더 간단한 방식으로 블록체인 네트워크 인프라를 배치하고, 여러 네트워크를 연결하고, 단체 시스템과 블록체인 구조를 통합하여 구현 시간을 줄이고 개발 및 유지 비용을 낮추는 데 사용된다.

더 자세한 내용은 다음을 참고하기 바란다. <https://extrimian.com/>

## RSK

RSK는 병합 채굴을 통해 최고의 비트코인 해시 파워의 보장을 받는, 세계에서 가장 안전한 스마트 컨트랙트이다.

RSK의 목표는 smart contract, 거의 즉각적인 결제, 그리고 더 넓은 확장성을 지원해 비트코인 생태계에 가치와 기능을 더하는 것이다.

해당 네트워크는 분산형을 유지하며 초당 최대 100개의 거래로 확장될 수 있으며, 확률 검증, 사기 탐지 등을 이용해 저장 공간과 대역폭을 줄인다.

더 자세한 내용은 <https://www.rsk.co/> 를 참고하기 바란다.