

# Kulttisukellus: Cenote Dos Ojos

**Sukelluksen tyyppi:** luolasukellus tai sukellus luolamaisessa avarassa tilassa (cavern)

**Sukelluksen taso:** sopii sukeltajille, jotka ovat perehtyneet luolasukeltamiseen

**Hylyn sijainti:** 20°19'28.88" N - 87°23'31.16" W

**Luolareitit** (vapaa-ajan sukeltajille)

**Barbie-reitti:** 515 m

**Bat Cave -reitti:** 312 m

**Maksimisyvyys:** 9,1 m

**Luolajärjestelmän suuruus:** 82 km

**Luolajärjestelmän maksimisyvyys:** 119,2 m

**Vuosi, jolloin aluetta alettiin tutkia:** 1987



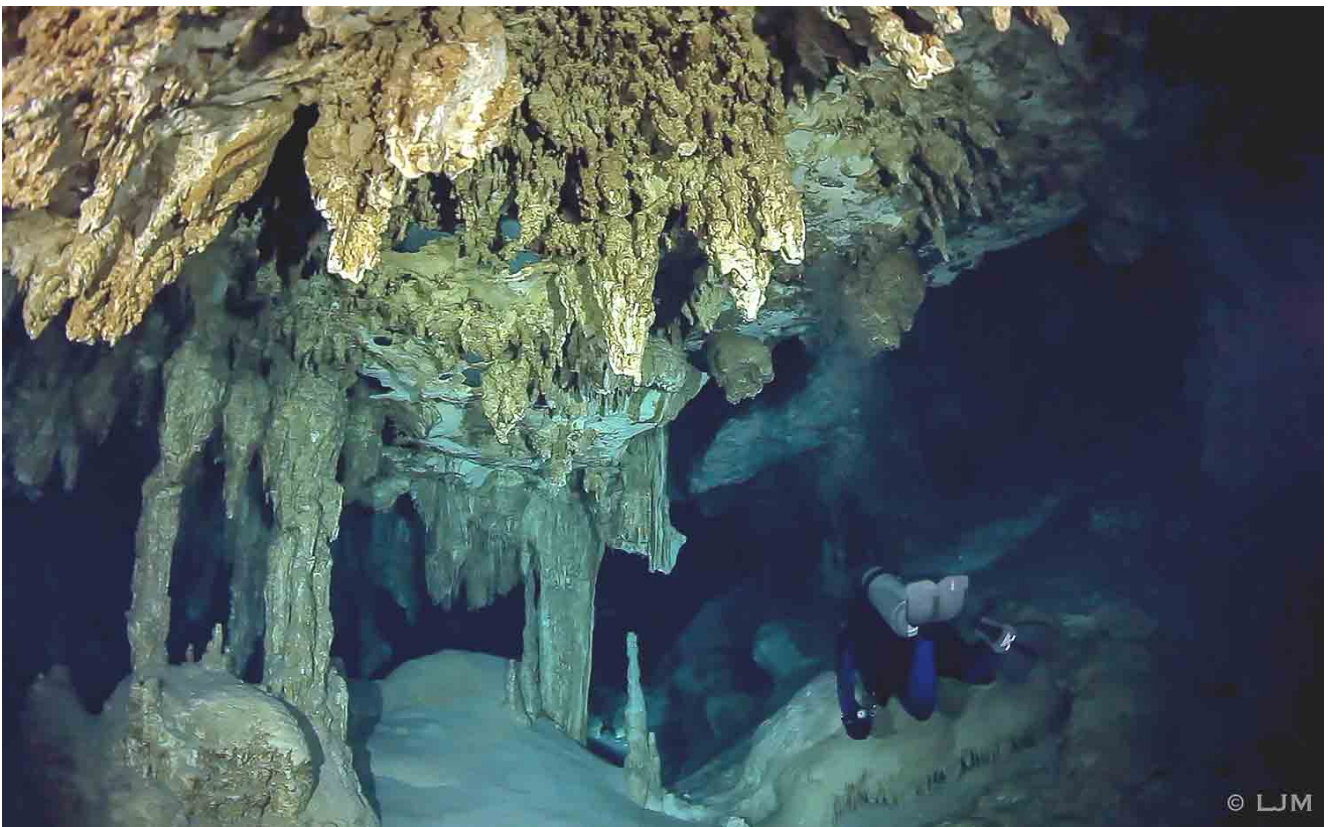
## Cenotet

Riviera Mayan cenotojen historia ja näin ollen myös Dos Ojosin cenoten historia ulottuu noin 145 miljoonan vuoden päähän, kun Jukataniin niemimaan muodostava valtava kalkkikivialue muotoutui Etelä-Meksikossa. Nykyisen muotonsa alue on saanut jääkausien ja lämpimämpien kausien vuorottellessa. Kun vesi oli planeetallamme kerääntynyt navoille muodostaen valtavia jäätiköitä, merenpinnan taso ja myös

pohjaveden korkeus laskivat tämän seurauksena. Tällöin maanalaisista veden syövyttämistä uomista muodostui tyhjiä luolia. Tuohon aikaan vesi oli peräisin ilmakehästä, ja kun se tippuessaan sekoittui hiilidioksidin kanssa, se muodosti valtavia maanalaisia katedraaleja kalkkikivestä. Kun pohjaveden korkeus sitten taas nousi, nämä luolat laajenivat jälleen. Joillakin alueilla luolien holvit romahtivat ja paljastivat alla olevan pohjavesivaraston. Tällä tavoin syntyivät cenotet, jotka olivat mayakansan pyhiä paikkoja. Dos Ojos -nimi (merkitys espanjaksi on kaksi silmää) juontaa juurensa kahdesta kalliossa lähteiden yläpuolella sijaitsevasta aukosta, jotka muistuttavat kahta silmää.

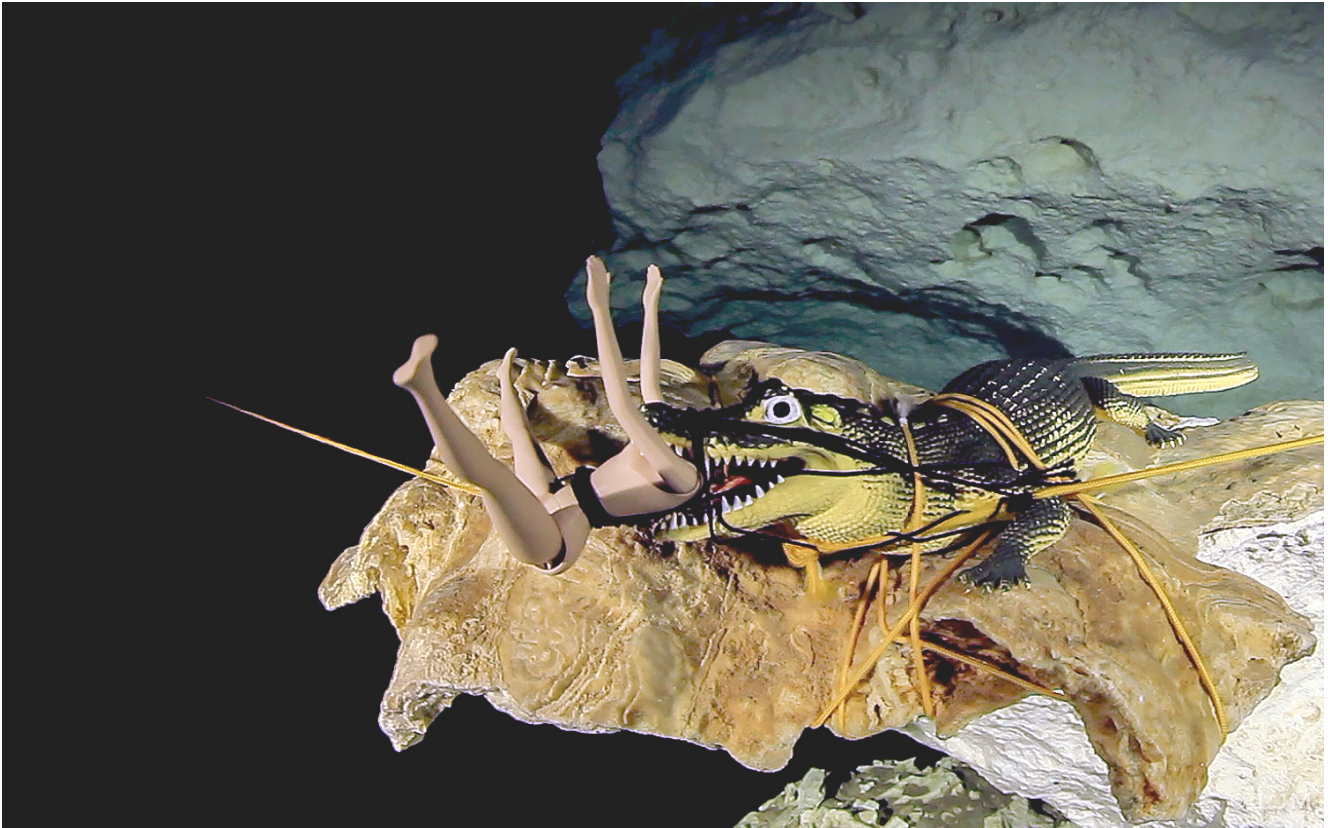
## Luolajärjestelmä

**Dos Ojos** on luolasto, toisin sanoen luolien muodostama verkosto, joka muodostuu lukemattomista maanalaisista cenoteista ja tunneleista. Nämä ovat yhteydessä toisiinsa, ja ne tarjoavat erinomaiset mahdollisuudet sukeltamiselle.



## BRIEFING

Sukelluskohde sijaitsee metsän keskellä. Aikaisemmin sinne pääsi ainoastaan vaeltamalla pitkän matkan yli terävien kivien ja kantamalla sukelluspulloa selässään sukelluskengät jalkojen suojana. Nykyään alueella on laaja parkkitila, ja veteen meno ja sieltä nouseminen on helppoa, koska laituria on laajennettu ja muokattu mukavammaksi. Dos Ojos tarjoaa lukemattomia mahdollisuuksia sukeltamiselle. Valittavana on kaksi sellaista reittiä, joiden sukeltamiseen ei vaadita varsinaista tekniikasukelluskorttia. Nämä reitit ovat Barbie-reitti ja Lepakkoluolareitti (Bat Cave -reitti), jotka johtavat toinen Barbielle ja toinen Lepakkoluolalle. Kokenut ja hyvin varustautunut luolasukeltaja voi puolestaan nauttia sukeltamisesta lukuisissa tunneleissa, luolissa ja muissa cenoteissa, joita riittää yhteensä 82 km verran.



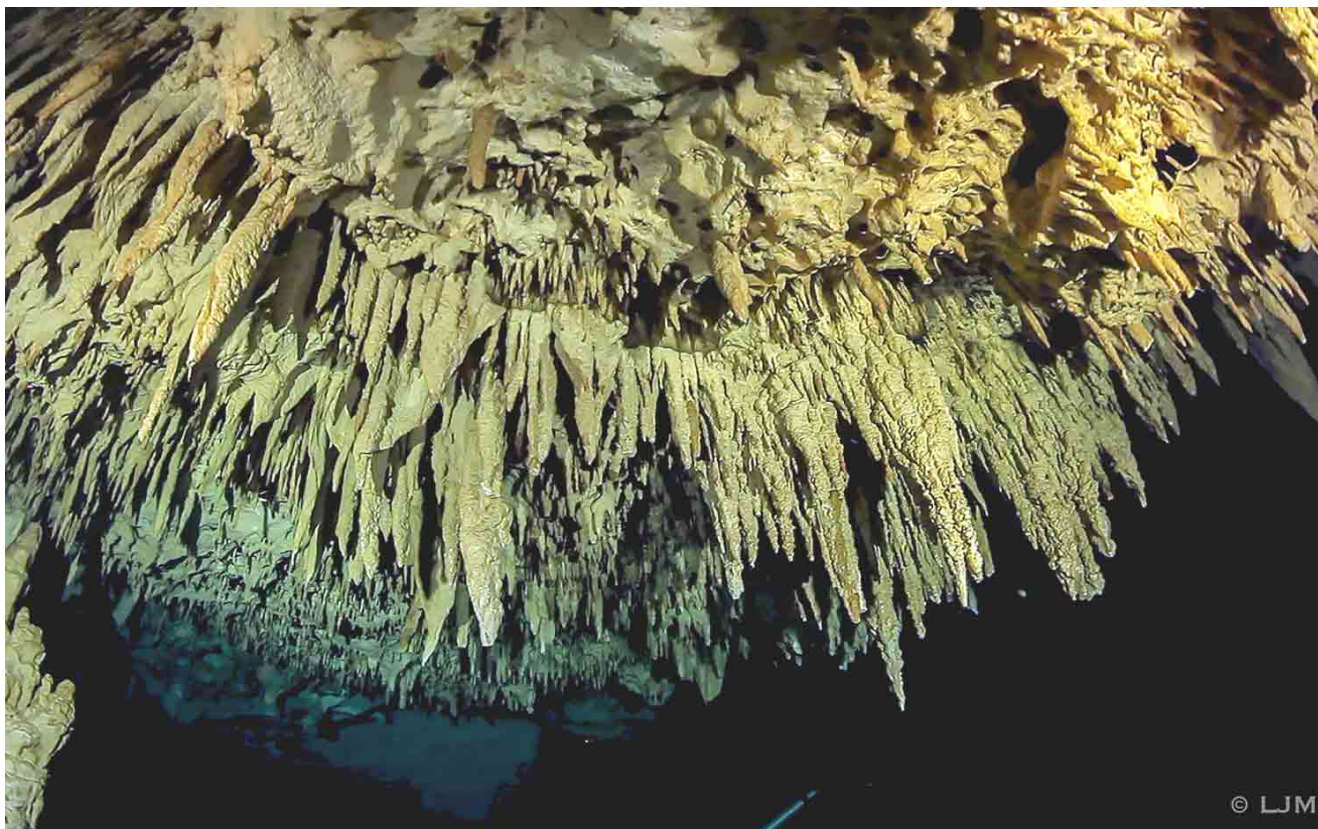
## Mikä tekee tästä sukelluskohteesta ainutlaatuisen?

Dos Ojos on epäilemättä maailman suosituin cenote. Paikka on monipuolinen, sinne on helppo päästä ja miljöö on henkeäsalpaava. Nämä seikat ovat varmasti vaikuttaneet kohteen suosioon, mutta ennen kaikkea Oscar-palkinnon ansaitsee se, joka onnistuu näissä vaativissa olosuhteissa valokuvamaan miljöötä. Vesi säkenöi kuin timantti ja on usein niin kirkasta, että voisi luulla suorastaan lentävänsä pilarien ja tippukivipylväiden lomitse. Valo leikkii piilosta tunneleissa ja kalkkikivimuodostelmissa, jotka ovat kuin kirkasta lasia. Toisinaan se heijastuu alas paksuina säteinä holvien aukoista osuen suoraan lasimaiseen elementtiin fantasiakuvien kaltaisessa muodostelmassa. Valtavat pylväät näyttävät ilmestyvän kuin tyhjältä, kun taskulamput valaisevat niitä pimeydessä. Tunnelma on unenomainen, aivan kuin olisi paikassa, josta on pääsy johonkin toiseen maailmaan. Voidaankin sanoa, että kyseessä todella on toinen maailma sekä fyysisessä että psyykkisessä mielessä. Fyysinen tämä maailma on siinä mielessä, että toinen toistaan ihmeellisempiä kuvia on mahdollista saada tallennettua lukematon määrä. Psyykkisesti taas kyseinen paikka on täynnä metaforia ja vihjeitä, jotka uivat sulassa sovussa kulttuuristen ja symbolisten viittausten keskellä. Nämä viittaukset juontavat Minotauruksen tarusta aina The Doors-yhtyeeseen asti.

**Alueen ympäristö on erittäin herkkää.** Cenote on eräänlainen museo, jossa taiteilija on viettänyt miljoonia vuosia luoden teoksiaan. Tämä voi aiheuttaa myös ongelmia, koska vaarana on, että sukelluspullo iskeytyy johonkin holveissa oleviin arvokkaisiin kalkkikivimuodostumiin. On siis hyvä tarkailla nostetta ja varusteita jatkuvasti tästäkin syystä. Monet asiantuntijat suosittelivatkin käyttämään kokoonpanoa, joka voidaan kiinnittää sivulle (sidemount) myös silloin kun kyseessä ovat vain virkistysukellukset tai sukellukset tilavissa luolissa (cavern).

**Kokoonpanosta riippumatta oikeanlainen noste ei ole mikään neuvottelukysymys** näissä luolissa sukeltaessa. Vaarana on jatkuvasti se, että sukeltajat vahingoittavat ikivanhoja kovettumia samoin

kuin se, että he nostavat pohjasta sedimenttiä, jolloin näkyvyys putoaa nolleen. Tasaus tulee säätää niin, että räpylät ovat korkeammalla kuin pää. Oikea potku räpylöillä on rintauinnin potku. Köysi on ainoa hengenpelastaja, joka ohjaa sukeltajat maaliin. Älä koskaan kadota sitä näkyvistäsi äläkä missään vaiheessa menetä kosketustasi siihen. Valitettavasti eksyminen suljetussa ympäristössä tapahtuu helpommin kuin luulisikaan.



**Ilman saannin suhteen nyrkkisääntönä** voidaan pitää seuraavaa ohjetta: vähintään 140 baarin paine tultaessa varsinaisiin luoliin ja vähintään 80 baarin paine palattaessa takaisin alueelle, jossa luola-alue on avarampi eikä yläpuolella ole mitään esteitä pintaan noustaessa.

## VAROITUKSET

- **Loukkuun jääminen on toiseksi yleisin syy kuolemaan johtavissa onnettomuuksissa.** Luolasukelluksissa kuoleman johtaa yleisimmin se, että sukeltaja menettää yhteyden köyteen. Älä koskaan päästä köyttä silmistäsi äläkä koskaan irrota köydestä silloin kun siitä on kehoitettu pitämään kiinni.
- **Takertuminen.** Kiinnitä huomiota välineiden ja räpylöiden muotoon, sillä köyteen takertumiset ovat yleisiä.
- **Suljetun paikan kammo.** Kyseisestä pelosta vaikka vain vähänkin kärsivien henkilöiden ei kannata uskaltautua kierrokselle, joka voi kestää 30 - 40 minuuttia siten, että pään yläpuolella on vain kallioita. Suljetun paikan kammosta kärsivien ei kannata osallistua sukelluksille myöskään silloin, kun käytävät ovat leveitä. Parempi on harkita sukelluksia avomerellä Playa del Carmenin ja Cozumelin välillä, jotka ovat yhtä lailla näkemisen arvoisia paikkoja.
- **Kieltäydy sukeltamasta**, jos pätevyytesi ja/tai kokemuksesi eivät riitä kyseiselle sukellukselle tai jos tunnet olosi epävarmaksi sekä psyykkisessä että fyysisessä mielessä.
- **Älä lähde** muille kuin virkistyssukeltajille tarkoitetuille reiteille (kyseessä ovat reitit, joissa on vapaa yhteys pinnalle), ellei sinulla ole pätevyyttä luolasukeltamiseen. Muista tämä, vaikka oppaasi koittasikin saada sinut lähtemään haastavammalle sukellukselle.
- **Oppaasi** tulee olla vähintään koulutettu sukellusopas ja luolasukeltaja, jolla on luolasukellukseen sopivat välineet.
- **4:1.** Suurin sallittu määrä sukeltajia yhtä opasta kohden on 4.

## **Sukeltaako varsinaisessa luolassa vai avarammassa tilassa, jossa ei ole esteitä pintaan noustaessa?**

Kun sukeltaminen tapahtuu luonnonvalossa laajassa luolamaisessa tilassa (cavern), jossa ei ole esteitä pintaan noustaessa, sitä voidaan pitää harrastajille sopivana sukelluksena. Suora etäisyys pintaan ei saa olla yli 60 metriä (joillakin järjestöillä 40 metriä). Maksimisyvyys ei saa ylittää 20 metriä (joillakin järjestöillä 30 metriä). Sukelluksella käytettävät välineet ovat tavallisesti samat kuin virkistyssukelluksilla yleensäkin.

Varsinaiset luolasukellukset. Nämä sukellukset ovat vaativampia kuin yllä kuvatut sukellukset, ja niille vaaditaan luolasukeltajan kortti, jota voidaan verrata tekniikkasukelluksen korttiin. Vaadittavat varusteet ovat aivan eri luokkaa kuin virkistyssukelluksilla alkaen letkujen pituudesta ja laitteiden kokoonpanosta. Joillekin sukelluksille saatetaan vaatia trimix-koulutus ja dekompressiosukellusten hallinta.



---

## Bibliografia ja linkit

*Alert Diver*

- [Sukellusturvallisuus: Onnettomuuden syitä etsimässä](#)
- [Cavern and Cave Diving](#)

*Steve Penn Gerrard*

- [The Cenotes Of The Riviera Maya 2016](#)

*Muut sivustot:*

- <http://www.filoariannadive.com/yucatan.html>
- [http://www.gosidemount.com/Guided\\_Diving/rules.asp](http://www.gosidemount.com/Guided_Diving/rules.asp)
- [http://www.cenotedosojos.com/cenote\\_info.htm](http://www.cenotedosojos.com/cenote_info.htm)

---

Kuvat: [Liquid Jungle Media](#)