

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

Lehendakaria : Jabier Lazkano 669 83 33 77

Idazkaria : Iñigo Olarte 606 97 59 68

Diruzaina : J. Inazio Arrieta 608 08 70 24

Partaideak : Rafael Rezabal - Jabier Maiz - Andrex Maiz - Iñigo Arizaga - Igone Elejalde - Aitor Suinaga - J. Joxe Agirre - Ane Agirre – Julen Etxaniz

Hartu emanetarako : J. Inazio Arrieta 608 08 70 24 antxieta.arkeologi.taldea@outlook.com

## AZPEITIKO UDALA - KULTURA

**2021/2022 Urteetan Gipuzkoako lurrealdean, arkeologia ikerketak.**

### **PROIEKTUA : IZARRAITZ : Aire Libreko ikerketa arkeologikoak.**

Valladolideko unibertsitateko, Dr. Manuel Rojo Guerra eta Izaro Quevedo Semperena doktoretza ikaslea zuzendari tekniko bezala.

Antxieta Arkeologi Taldeko, J. Inazio Arrieta zuzendari ordeko eta koordinatzaile lanetan.

Bai Euskal Herriko eta bai beste zenbait ikerketa zentrotako ikerlariek hartu dute parte proiektu honetan.

#### **1. Proiektuaren jatorria :**

Proiektu honen jatorria 2006 urteko ideia batetik dator.

**IZARRAITZ** mendi lerroan Aire Libreko aztarnategien miaketa eta ikerketak egitea.

2006/2007/2008an GFARI baimenak eskatu ondoren **IKULLUTEKO GAIÑE** deitzen zaion zonaldean 6 zundaketa egin genituen nahiko emaitza onak lortuz eta proiektu orokorrago baten oinarriak markatuz.

2008an bilatu eta aukeratu genuen **ASURTZU** deitzen zaion bailaratxoa **IZARRAITZ** mendi lerroko ikerketekin jarraitzeko gertu dagoen zonalde batean.

2013an GFARI baimenak eskatu eta 2013 tik 2020 bitartean bailara honetan lanean jarraitu dugu.

#### **2. Aztarnategiaren kokapena eta zonak :**

**IZARRAITZ** mendilerro karstikoa gaur egungo itsas lerrotik 10 bat km/ra kokatzen da.

Gipuzkoako ipar mendebaldean, Urola Kosta, Urola Erdia eta Debabarrena artean dago.

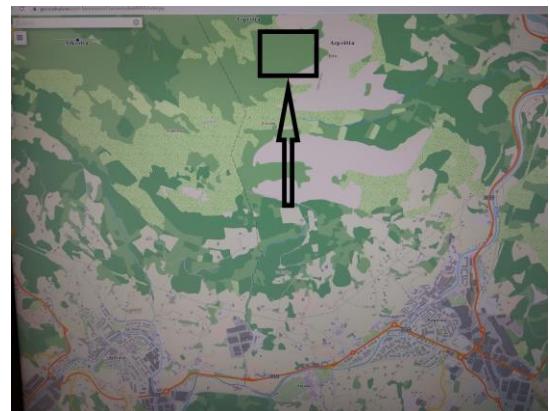
Mendi lerro honen tontor nagusia Erlo ( 1.026 m )

Erlo magal horretan dago **ASURTZU** izeneko bailaratxoa, gurutzetik 200 bat metro sartaldera, Erlo antenatik 300 bat metro hego aldera eta 200 bat metro hego aldera **IKULLUTEKO GAIÑE** kokatzen da.

Behe Kretazeoan eratutako sistema karstiko hau Kareharriz osatua dago nagusiki baina itsas azpian sedimentatutako limoak ere azaltzen dira tartekatuak.

Gaur egun ikerketan ari garen **ASURTZU**ko zonaldea sistema karstiko honetan iparretik Hego aldera doazen bi lerro handiren tartean kokaturik dago.

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**



**2013** tik ari gara ikerketak egiten eta **6** zona ezberdinak bereizita dauzkagu.

**6** zona hauetan **12** zundaketa eginak ditugu eta **2** egiten ari gara.

**3. Ikerketaren behin behineko emaitzak :**

2013tik 11 zundaketa egin dira :

**ASURTZU-1** – Kata-1 + Kata-2    **ASURTZU-2** – Kata-1 + Kata-2    **ASURTZU-3** – Kata-1 + Kata-2  
**ASURTZU-4** – Kata-1 + Kata-2 + Kata-3    **ASURTZU-5** – Kata-1 + Kata-2

Emaitzak orokorrean oso onak dira eta jarraian laburpen bat egingo dugu aipagarrienekin :

**ASURTZU-1**

Hego aldera dagoen dolina bat da eta haize ezberdinatik nahiko babestua dago.

Burdin mineralak, Suharri ezberdinak, Harri landuak eta eskuz egindako zeramikak.

**ASURTZU-2**

Sartaldera dagoen berdin une bat da eta eguzkiak oso ondo epeltzen duen zona da.

Burdin mineralak, Suharri ezberdinak, Harri landuak eta eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak. Sua egindako hondakinak ere azaltzen dira eta bertan erretako Urraren azal zatiak.

**ASURTZU-3**

Erdigunean dagoen berdin une bat da eta hau ere eguzkiak oso ondo epeltzen duen zona da.

Burdin mineralak, Suharri ezberdinak, Harri landuak, burdinezko iltzeak, 1803ko kobrezko “Maravedi” bat eta sua egindako hondakinak, bertan erretako Urraren azal zatiekin. Eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak eta hauen artean aipagarriena “orejeta” edo “mamelones” dekorazio fin batekin egindakoa.

**ASURTZU-4**

Ipar aldera dago eta baliteke ASURTZUko aztarnategi hauen antolakuntzako zentroa izatea. Elkarren kontra eta sedimentoekin oso beteta dauden bi dolina zahar dira, ipar/sartaldetik haitz lerro natural batek eta ego/ekialdetik harriekin egindako pareta antropiko lerro batek babesten du alde guztietako haizeetatik, aldi berean eguzkiak egun guztian jotzen du zonalde berezi hau.

Burdin mineralak, Suharri ezberdinak, Harri landuak eta sua egindako hondakinak, bertan erretako Urraren azal zatiekin, erretako lur gorriarekin batera.

Eskuz egindako mota ezberdineko zeramika ugari eta hauen artean aipagarrienak “Digitada”, “Cordada” edo “Peine” dekorazioa dutenak.

Minerala edo metala jotzen ibilita egon litekeen enmangatua egondako ibai kanto borobildua. Gogortutako buztin zatiak, makilekin egindako estruktura baten hondakinak izan litekeenak.

Labea izan litekeen buztin gogortuarekin egindako zirkuluerdi formako estruktura. Eta bukatzeko, apaingarri bezala, kuartzo kristalak, brontze zatia edo oso ondo landutako brontzezko ileko orratza.

**ASURTZU-5**

Erdigunean dagoen berdin une bat da eta haize ezberdinatik nahiko babestua dago hau ere.

Burdin mineralak, Suharri ezberdinak, Harri landuak eta eskuz egindako mota ezberdineko zeramikak. Sua egindako hondakinak ere azaltzen dira eta bertan erretako Urraren azal zatiak.

**Jarraian argazki batzuekin detailatzen dugu :**

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**ASURTZU - 1**



**Mineralak**



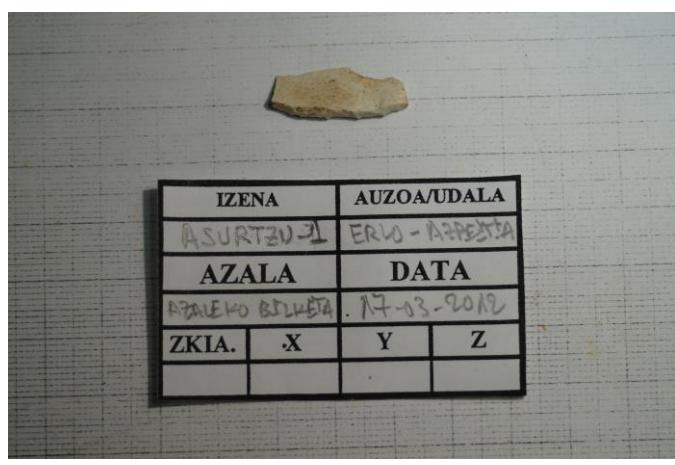
**Suharriak**



**Harri bolkanikoa landuta**



**Suharrizko fletxa punta**



**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**ASURTZU - 2**



**Mineralak**



**Zeramika**



**Zeramika**



**Suharrizko fletxa punta**



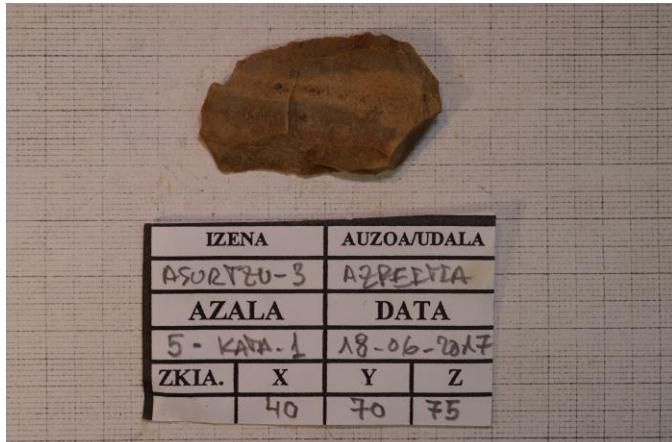
**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA  
CIF G20420816

**ASURTZU - 3**



**Suharria**

**Zeramika**



**Burnizko punta**

**Kobrezko Moneda : Maravedi**



**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**ASURTZU - 4**



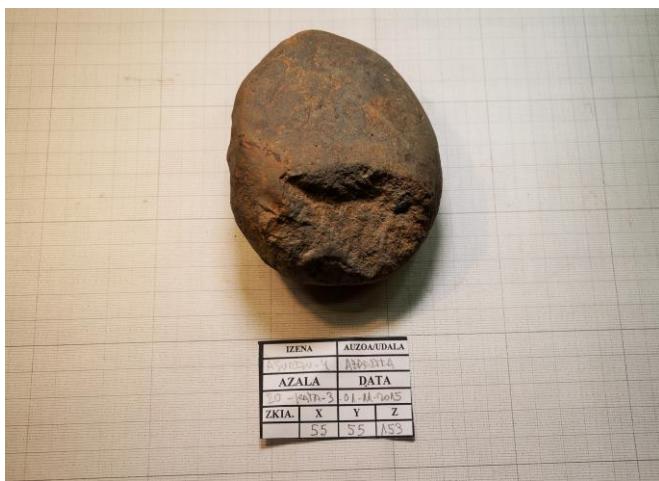
**Labea**



**Zeramika**



**Mailua**



**Brontzezko orratza**



**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**ASURTZU - 5**



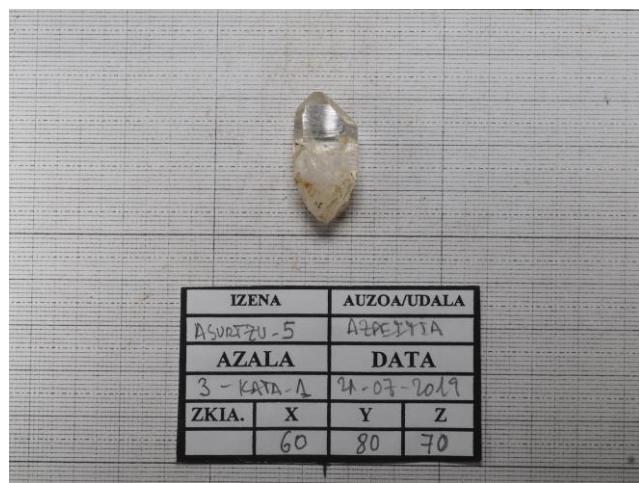
**Material ezberdinak**

**Suharria - Raspadorea**



**Apaiigarria : Kuartzo Kristala**

**Orratz moldea**



**4. Ikerketaren behin behineko kronokulturak :  
C14 dataazioak eta materialen tipologiaren arabera.**

23 dataazio C14 egin ditugu 2006tik gaur egunera.

Aipagarrienak : **6.800 / 4.470 / 4.020 / 3.980 / 3.770 / 3.300 / 3.050 / 920 / 60 BP**

Ikerketa eta analisi prozesuan gaudetzen eta behin behineko datuen arabera kronokultura hauek aurre ikusten ditugu gaur egun :

**Mesolitikoa** : 10.000 – 6.000 urte B.P.

**Neolitikoa** : 6.000 – 4.500 urte B.P.

**Kalkolitikoa** : 4.500 – 3.800 urte B.P.

**Brontze Aroa** : 3.800 – 2.800 urte B.P.

**Burdin Aroa** : 2.800 – 2.000 urte B.P.

**Erdi Aroa – gaur egun arte** : 2.000 urte B.P. tik gaur egun arte.

**5. Ikerketaren behin behineko ondorenak :**

Berriro diot ikerketa eta analisi prozesuan gaudela eta momentuan ez dago dena ondo ziurtatzerik.

Dena den dauzkagun datuekin probableak diren iritsi batzuk hauek izan liteke :

1. Holozeno aldiko nahiko jarraipen osoko sekuentzia egon liteke.  
Azken ehiztarrietatik gaur egun arte.
2. Neolitikoa bakandua azaltzen da baina estentsioko indusketarekin gehiago jakingo dugu.
3. Kalkolitiko/Brontze aroa azaltzen da ondoen errepresentatua.
4. Etxe bizitza multzo batzuk direla ematen du eta urte guztia bertan bizi daitekeela pentsatu liteke.

Neguko eguraldi txarrarekin bertan egon garenean ikusi dugu bizi lekuak nola aukeratuak dauzkaten, bai haize, euri eta elurretatik babesteko.

5. Ekonomia baliabide nagusiak ikazkintza, meatzaritza eta metalurgia izan daiteke.

Bertako geologia berezian bilatzen diren mineralak, bazter guztietai eginda dauden bide zaharrak, bertako biotopoan hazten diren pagoak, arteak, urritzak edo arantzak egokitzen dute bertako medioaren baliabide egokia ateratzeko.

6. Baratzetako nekazaritza eta abeltzaintza minimoa ere baliabideak izango ziren.
7. Azaltzen diren suharrizko tresnengatik ehiza minimo bat ere mantentzen zutela garbi gelditzen da.
8. Erabiltzen duten okupazio zabalerangatik nahiko dentsitate handiko poblazioa somatzen da.

**6. 2021 eta 2022ko plangintza :**

**1º : Antolatutako ZUNDAKETA sistematikoak :**

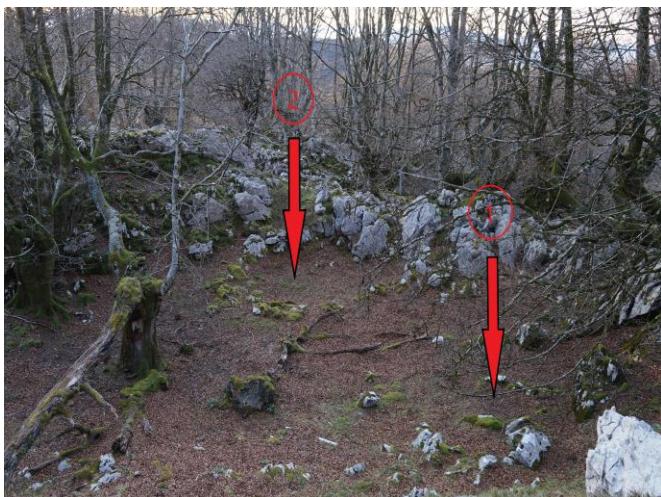
Alde batetik aztarnategiaren zona ezberdinen limitean markatu nahian gabiltza, zona honetan azaltzen den aktibitatea eta berarekin lotutako kronokulturak jakin beharra dago zonaldetik aldentzen goazen bezala egokiak diren beste leku edo zona batzuetan berdina edo antzekoa egoten jarraitzen ahal duen eta horretarako antolatutako zundaketa sistematiko batzuekin jarraitu beharra dago.

2020an 3 zundaketa hasi genituen baina Covid-19a dela eta Martxoan, Apirila eta Maiatzan lanik egiterik ez genuen izan eta bukatugabe gelditu zitzaitzigun.

Dena den 3 zundaketa hauetan denetan material arkeologiko interesgarriak ari dira azaltzen.

**2021 urterako : ASURTZU-6 : Kata-1, Kata-2 eta Kata-3kin jarraitzea aurreikusten dugu.**

**ASURTZU-6**



**ASURTZU-6 : Kata-1**

6. azalera arte ez zaigu material arkeologikorik azaldu, 106cm industuta eta lurra bertan galbaituta.

Azal honetan harri ugari azaldu zaizkigu eta beraien artean 3 zeramika zati eta erretako lur gorria.

Zeramikaren tipologia edo egituragatik Kalkolitiko/Brontze arokoa dela aurreikusten dugu.

Erretako lur gorria ere azaldu zaigu eta bere inguruan ikatza zatiak ere azaltzen dira.

Ikatz laginak C14 dataziotako jasotzen dugu.

7. azala 124cm/ra arte harri artean industuen jarraitzen dugu baina material arkeologikorik ez zaigu azaldu eta esan beharra dago harri arte honetan lurrik ez dela batere gelditzten.

Harriaren egituragatik bertako lapiazeko haitza ematen du.



GFAko arkeologa teknikaria informatzen dugu eta 3. zundaketa egiteko baimena planteatzen diogu.

Baimena adostu ondoren **ASURTZU-6-Kata-3** deitzen diogu.

**2021 urtean jarraitzen da.**

Estratigrafia definitu eta adostu, sedimentologia eta paleobotanika laginak jaso.

Tela organikoarekin bildu eta bertatik ateratako lurrarekin estaliko dugu lehenago zegoen modu naturalera lagako dugu.

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**ASURTZU-6 : Kata-2**

Zundaketa honetan 7 azal zulatu ditugu, 80cm sakonera.

3. azalean azaldu zaizkigu lehenengo material arkeologikoak, 50cm sakonera.

Azal honetan erabilitako suharri nukleo bat eta 4 zeramika zati azaldu zaizkigu.

Zeramikaren tipologia edo egituragatik Kalkolito/Brontze arokoak direla aurreikusten dugu.

Ikatz zati ugari ere azaltzen dira eta laginak jasotzen ditugu.

4. azala 55cm, zeramika zati bat.

5. azalean 62 cm, 2 zeramika zati, erretako lur gorria eta baita ere erretako Urraren azala.

6. azalean 69 cm, 2 zeramika zati eta erretako lur gorria .

7. azalean 83 cm, zeramika zati 1 eta erretako lur gorria.

5,6,7 azaletako erretako lur gorrien muestrak jaso ditugu eta baita beraiekin azaldutako ikatz zatiak, naiz eta kontzentratuak ez egon, sakabanatuak baizik, laginak jaso ditugu C14 dataziotarako.



**2021 urtean jarraitzen da.**

Zundaketarekin jarraitu bukatu arte.

Estratigrafia definitu eta adostu, sedimentologia eta paleobotanika laginak jaso.

Tela organikoarekin bildu eta bertatik ateratako lurrarekin estaliko dugu lehenago zegoen modu naturalera lagako dugu.

**ASURTZU-6 : Kata-3**

3.zundaketa hau 1. eta 2. tik 5/6m ra aukeratu dugu.



Zundaketa honetan 6 azal zulatu ditugu, 98cm sakonera.

3. azalean azaldu zaizkigu lehenengo material arkeologikoak, 65cm sakonera.  
Azal honetan landutako suharri 1 azaldu zaigu.

4. azala 74cm, zeramika zati txiki bat eta ibai ondo batetik ekarritako kanto borobildu baten laska.

5. azalean 87 cm, Hareharrizko laska bat azaldu da.



IZENA	AUZOA/UDALA		
ASURTZU-6	AZPEITIA		
AZALA	DATA		
5-KATA-3	08-11-2020		
ZKIA.	X	Y	Z
	45	100	87

6. azalean ez da agertu material arkeologikorik.

**2021 urtean jarraitzen da.**

Zundaketarekin jarraitu bukatu arte.

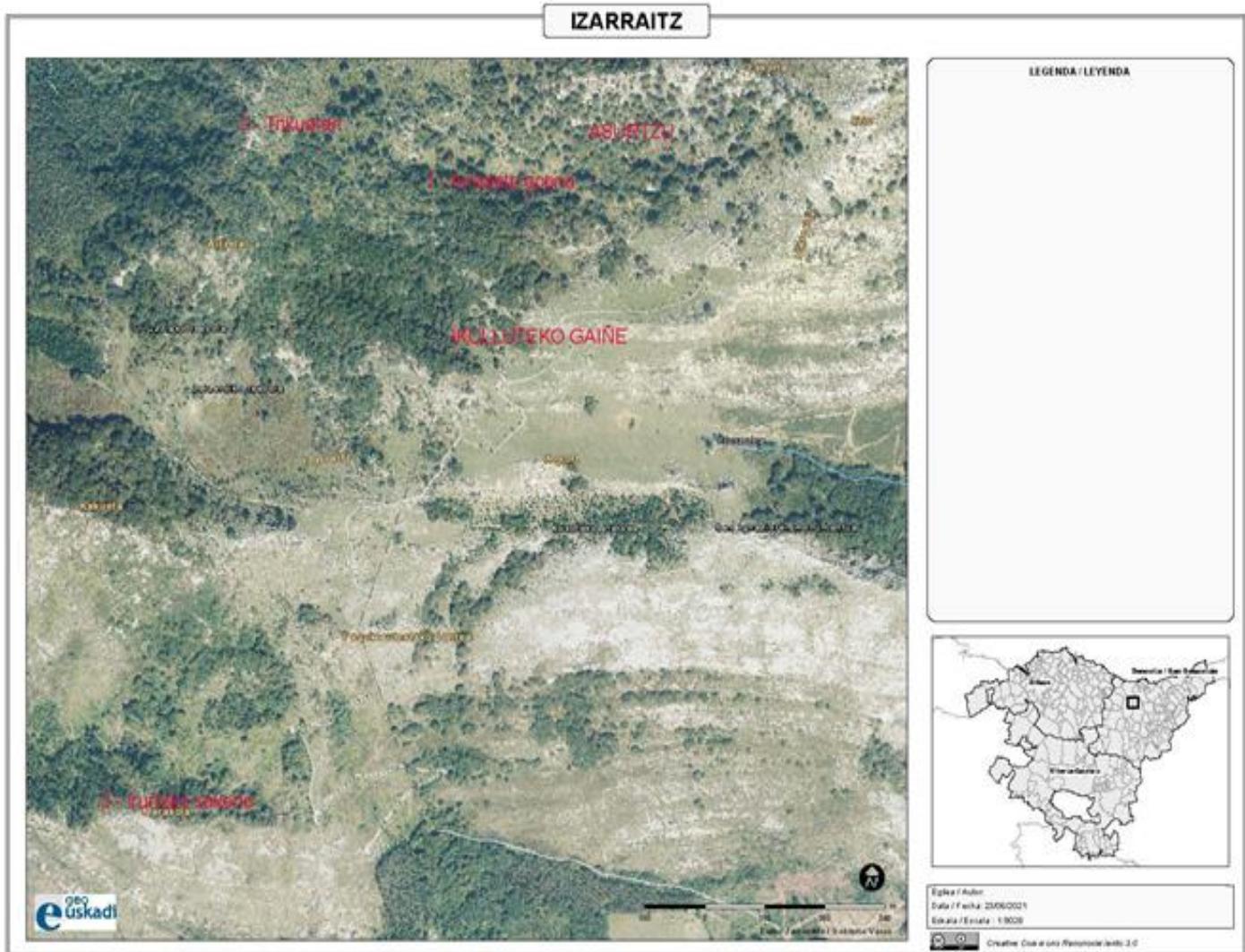
Estratigrafia definitu eta adostu, sedimentologia eta paleobotanika laginak jaso.

Tela organikoarekin bildu eta bertatik ateratako lurrairekin estaliko dugu lehenago zegoen modu naturalera lagako dugu.

**2021ean** baita ere jarraituko dugu **IZARRAITZ**eko proiektu orokorrarekin :  
Geologia ta mineralogia alde batetik, eta bide, txabola, txoldar eta beste aztarna batzuen  
Geoposicionamendu lanarekin jarraituko dugu.

**2021/2022an** antolatutako zundaketa sistematikoekin jarraituko dugu :

1. **ARRASATE GOENA** : ASURTZUtik 500m mendebaldera.
2. **TRIKUARAN** : ASURTZUtik 1.000m mendebaldera.
3. **IRURTEko SAKONA** : ASURTZUtik 2.000m hegoaldera



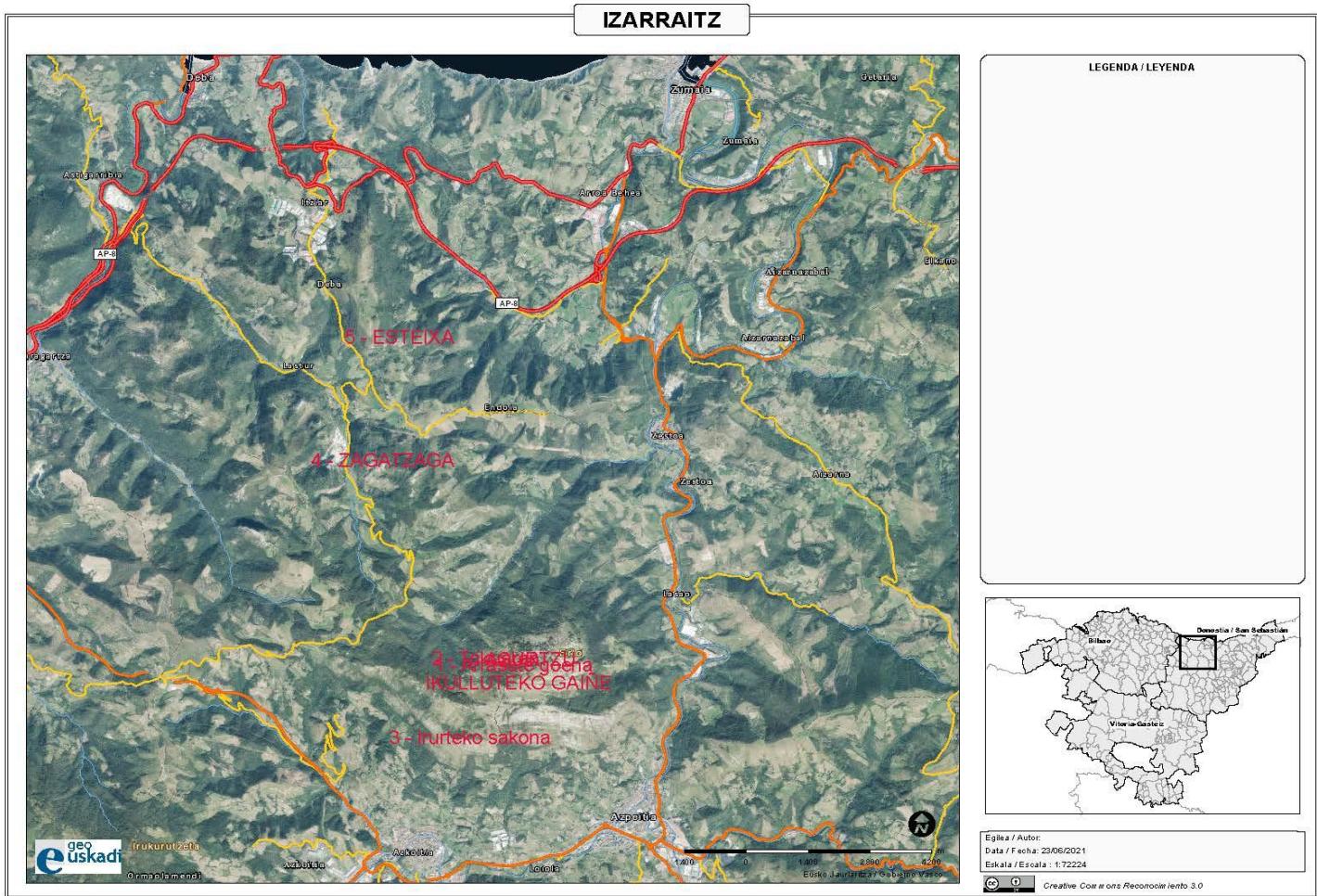
- Zonalde hauek IZARRAITZeko ERLO, XOXOTE eta KAKUETA tontorretatik gertu kokatzen dira.
- Geologikoki sistema karstiko berdina da.
- Biotipo berdina dute.
- Historikoki edo etnografikoki oso antzekoak izan behar lukete.
- Inguruko baserritar zaharrekin hitz egin dugu eta leku egokienak aukeratu ditugu.
- Lehenago ez dago aztarna arkeologikorik katalogatua.
- Zonalde bakoitzeko gutxienez 2 zundaketa aurreikusten ditugu.

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**2022an** baita ere jarraituko dugu IZARRAITZeko proiektu orokorrarekin :  
Geologia ta mineralogia alde batetik, eta bide, txabola, txoldar eta beste aztarna batzuen  
Geoposicionamendu lanarekin jarraituko dugu.

**2022an** antolatutako zundaketa sistematikoekin jarraitza aurreikusten dugu :

4. **ZAGATZAGA** : ASURTZUtik 4.000m ipar / mendebaldera.
5. **ESTEIXA** : ASURTZUtik 6.000m ipar / mendebaldera.



- Zonalde hauek IZARRAITZeko ERLO, XOXOTE eta KAKUETA tontorretatik urrunten doaz eta AGIRO, SALTSAMENDI eta ANDUTZ mendietara hurbiltzen dira itxas kosta aldera .
- Geologikoki zonalde hau ere sistema karstiko berdina da.
- Biotipo antzekoa dute baina itxasoaren eragina handiagoa da.
- Historikoki edo etnografikoki oso antzekoak izan behar lukete.
- Zonalde honetan ere inguruko baserritar zaharrekin hitz egin dugu eta leku egokienak aukeratu ditugu beraien aholkuak entzun ondoren.
- Zonalde honetan aztarna arkeologiko batzuk katalogatuak daude eta kobazuloko hilobiratzeak dira.
- Zonalde bakoitzeko gutxienez 2 zundaketa aurreikusten ditugu.

## 6. 2021 eta 2022ko plangintza :

### 2º : 2021 : IKULLUTEKO GAIÑE eta ASURTZU egin diren lanen analisia eta laburpena :

- Topografia detailatua.
- Estratigrafien rebisioa.
- Sedimentologia laginak.
- Paleobotanika laginak.
- Tela organikoarekin bildu eta lurrarekin estaliaz lehengo egoerara bueltatu.
- **ASURTZU-1** – Kata-1 + Kata-2   **ASURTZU-2** – Kata-1 + Kata-2   **ASURTZU-3** – Kata-1 + Kata-2  
**ASURTZU-5** – Kata-1 + Kata-2   **ASURTZU-6** – Kata-1 + Kata-2 + Kata-3

## ASURTZU - Zundaketak



**7. 2021 eta 2022ko plangintza :**

**3º : 2022 : ASURTZU-4 zonaldean zabalerako INDUSKETA ekiten da lehen aldiz :**

- Indusketa proiektua diseinatu, planifikatu eta burutu.
- Lehenengo urte honetan trantsizio moduan ASUTZU-4-Kata-1 zabalduko litzateke.
- +/- 15 lagunekin industuko litzake.
- Unibertsitateko ikasturteko udarako oporretan izango litzake jarduera.
- Printzipioz 3 edo 4 astetakoa.
- Indusketa zuzendariak proiektua zehaztu eta osatuko dute.

**ASURTZU-4**



## **8. 2021-2022ko proiektuaren egutegia :**

ASURTZU ko aztarnategia Aire Libreko zundaketak izanik eta 950 m tara dagoela ikusirik eguraldiarekin oso lotuta dago bertan lanerako egutegia.

### **• Zundaketak :**

Normalean **Martxoan** jarraipen normalizatu batekin azten gara eta **Abendura** arte jarraitzen dugu. Urteko gainontzeko hilabeteetan ere lanean jarraitzen dugu eguraldiak laguntzen baldin badu. Aste bukaera, jai egunak eta oporrik erabiltzen ditugu zundaketak burutzeko.

### **• Indusketa :**

Unibertsitateko ikasturteko udarako oporretan izango litzake jarduera. Printzipioz 3 edo 4 astetakoa.

## **9. 2021-2022ko proiektuaren lan taldea :**

### **• Zundaketak :**

Zundaketak egiteko lan talde orokorra Antxietako ohizko taldea bilduko da.

Taldekide hauek orain dela 40 urtetik arkeologia indusketetan ibilitako jendea daukagu : Erraila 1978, Amalda 1979/1984 eta 1985etik 2020ra, Aizpitarte, Leztxiki, Irikaitz, Munoaundi, Basagain, Bolinkoba, Silibranca eta abar.

Baita ere beste zenbait zundaketetan parte hartu dutenak dira taldekide denak.

### **• Indusketa :**

Indusketak egiteko Antxieta taldeko partaideen gain, deialdi bat egingo da eta bai unibertsitateko ikasleek edo bestelako interesatuak ere parte hartzea edukiko dute. Azpeitia, Azkoitia eta Zestoako herritarrei ere auzo lanerako aukera emango zaie.

### **• Zuzendaritza**

**Manuel Rojo Guerra eta Izaro Quevedo Semperena** izango dira, Valladolideko unibertsitateko prehistorian doktorea eta katedraduna lehena eta doktoretza egiten ari den prehistorian graduatua bigarrena.

**Jose Inazio Arrieta** izango da zuzendarri ordekoa eta Antxieta taldeko arduradun teknikoa, 1978tik lehenago aipatu ditugun indusketetan parte hartutakoa eta beste 200 kata eta zundaketetan parte hartu duen aditua da.

**Dra. Miriam Cubas** : Madrilgo Alcalako unibertsitateko Ramon y Cajal ikerlaria : Zeramika ikerketak.

**Dr. Joseba Rios Garaizar** : Bilboko Arkeologi museoko ikerlaria : Litika ikerketa.

Geologia eta Mineralogia : EHU ko ikerlariak diren **Martin Arriolabengoa** eta **Pedro Pablo Gil** doktoreak aurre ikusten ditugu.

Paleobotanica : **Valladolideko unibertsitatea**.

Datazioak C-14 : **Beta Analytic**

Etnografia : **EHU eta Aranzadi**.

Historia : **EHU eta Aranzadi**.

Biología : **EHU eta Aranzadi**.

## **10. Laneko metodologia – Landa lanetan :**

### **• Zundaketak :**

1 x 1 m ko azalera erabiltzen dugu zundaketetan.

Azalaren lodiera normalean 2 edo 3 cm koa izaten da baina zundaketan azaltzen ari den material arkeologikoak edo luraren berezitasunak aldarazi liteke handiagoak edo txikiagoak egitera.

Azaltzen diren material arkeologiko guztiak koordenatzen dira : X + Y + Z estratigrafia kontrolatu eta jarraituz.

9 sektoretan banatzen dugu lur guztiaren galbaiketa eta bertan azaltzen diren materialak kokatzen ditugu.

Azal bakotzaren bukaeran bertan azaltzen ari diren harriak edo beste edozein detaile marraztu eta argazkiekin dokumentatzen dugu sistematikoki.

Azalaren berezitasunak, estratigrafi aldaketak edo oharrok dokumentatzen dira fitxa berezian. Azaltzen diren Ikatzen muestrak sistematikoki jasotzen dira.

Palinologia ikerketa egiteko luraren muestrak sistematikoki jasotzen dira.

### **• Indusketa :**

Indusketa zuzendariak Landa lanetan laneko metodologia, proiektuan zehaztu eta osatuko dute.

## **11. Laneko metodologia – Bulegoan :**

### **• Zundaketak :**

Materialen garbiketa eta naturalean lehorketa.

Material guztien Makro-Argazkiak.

Behin behineko ikerketa, identifikazioa eta inbentariatu zenbaki bat asignatzu.

Siglaketa eta banakako plastikozko zorro berezietan identifikazio fitxa batekin eta etiketekin banatzen ditugu azaletan elkartuta.

Aztarnategiaren eta indusketaren dokumentazio guztia osatu eta Gordailura entrega antolatzen dugu.

### **• Indusketa :**

Indusketa zuzendariak laneko metodologia bulego eta laborategitan, proiektuan zehaztu eta osatuko dute.

## **12. Landa Laneko zundaketa edo indusketaren babesea :**

### **• Zundaketak :**

Zundaketa edo indusketa ari garen denbora guztian Tapa berezi batekin estaltzen dugu laneko zona.

Tapa honen deitura teknikoa : “ **Estratificado Laminado Fenolico Alta Densidad** ”

Materialaren berezitasuna : Eguzkiak edo urak ez du eraginik eta bai animali handien edo pertsonen pisua arazorik gabe aguantatzen du. Tapa gainean kartel bat pegatzen dugu texto batekin identifikatzuz :

### **ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA – INDUSKETA LANETAN ARI GARA**

Zundaketa, indusketa edo geroko ikerketa bukatutakoan tapa hau kendu egiten da eta hurrengo lanerako balio du.

Tapa kendutakoan tela organiko bat ipintzen dugu 4 paretetan ta azpian eta bertatik ateratako lurrarekin tapatzen dugu zundaketa.

Kasu berezi batzuetan “ **Polipropileno Expandido** ” poltsa berezi batzuekin ere bete izan dugu zundaketa.

### **• Indusketa :**

Indusketa zuzendariak indusketa burutzen den zonaren babesea, proiektuan zehaztu eta osatuko dute.

Printzipioz aztarnategiaren perimetro guztia heziarekin itxi beharko litzateke, batez ere mendian dabiltzan animaliak aztarnategira ez sartzeko.

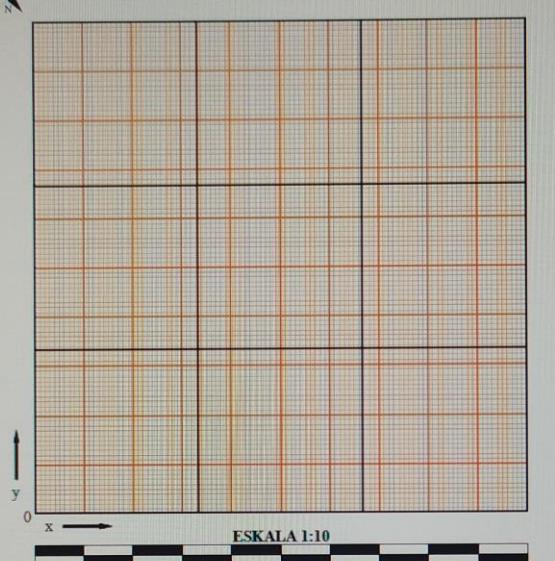
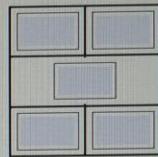
Dena den dibulgaziaoa, zabalkuntza eta aztarnategira bisitak adibidez kontuan hartu beharko dira babesteko egin behar den proiektuan.

Zehazten joaten diren neurrian, burutuko dira.

Babeserako proiektua, diseinatu, onartu eta burutu egin behar da.

**ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA**  
**SOREASU 1. Kulturgunea - 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA**  
**CIF G20420816**

**Zundaketa Fitxa :**

ANTXIETA ARKEOLOGI TALDEA 20730 AZPEITIA - GIPUZKOA												
AZTARNATEGIA	ASURTZU-6	SIGLA	ASR-6									
AUZOA	Erlo	UDALA	Azpeitia									
AZALA		DATA	2021									
 <p style="text-align: center;">ESKALA 1:10</p>												
<b>Z-NEURRIAK</b> 												
<b>SEKTOREAK</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>				7	8	9	4	5	6	1	2	3
7	8	9										
4	5	6										
1	2	3										
	KAREHARRIA		HAREHARRIA		KONKREZIOA		IKATZAK					
	HARRI LANDUA		HEZURRA		ZERAMIKA							
<b>SEDIMENTUA</b>												
<b>IKATZAK</b>												
<b>MATERIALAK</b>												
<b>OHARRAK</b>												

**Zundaketa babesa :**

**Laminado Estratificado Fenolico Alta Densidad**

