

2.9.3.

JASANGARRITASUNA

IRUÑEKO UDALEKO ENERGIA-AGENTZIA (IUEA)

2019an, aldaketa batzuk egin dira Iruñeko Udaleko Energia Agentzian, eta jatorrizko izena berreskuratu du. Aurten, jarduera operatiboko bi ildo indartu dira, udal-kudeaketa energetikoa eta sorkuntza berriztagarria, baina ez da alde batera utzi aholkularitza-lana, barnekoa zein herritarrena, ez eta hiri-sareetan, Europako proiektuetan eta sentsibilizazio-ekitaldi eta -jardunaldietan parte hartzea ere.

ENERGIA-TRANTSIZIORAKO ESTRATEGIA

2019an, 2030erako Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako Estrategia garatzeko oinarriak ezarri dira. Lan hori Iruñeko 2030erako Hiri Plan Estrategikoaren 1. dimentsioaren barruan sartzen da, Iruña 2030erako Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH) lortzeko trantsizioaren buruan jartzeko.

ENERGIA-DIAGNOSTIKOA

Aurrekontua: 16.032,50 €. 2019an hiriko Energia Diagnostikoa egiten hasi da, eta, urte amaieran, hirian hobekuntza-potentzial handia erakutsi du, eta jarduera-ildoak ere deskribatu dira.

UDALAREN ENERGIA-KUDEAKETA

Aurten, udaleko energia-eskariaren ikuspegi orokorra izateko lan egin da. Udalak energia kontrolatzeko eta kudeatzeko zenbait tresna digital ditu: Arelsa argiteria publikoa; TREND Energy Manager eraikinak eta eguzki-instalazio fotovoltaikoak (fabrikatzaileen teknologiaren arabera). 2019an, iturri horiek guztiak kudeaketa energetikoko goi-geruza batean bateratzeko lehen urratsak egin dira, konpainia elektrikoko kontagailu fiskalak integratuz, eta, horrekin batera, lehen pausoak eman dira Hiria Plataformara iristeko, hura izanen baita Iruña benetako hiri adimendun bilakatzeko tresna nagusietako bat.

UDAL-INSTALAZIO FOTOVOLTAIKOAK

Iruñeko Udaleko Energia Agentziak hilero egiten du udal-instalazioen jarraipen teknikoa, guztien funtzionamendu egokia dela ziurtatzeko. Aurten, gorabehera bakarrak kontrol-sistemen ondorioz izan dira; hau da, komunikazio-arazoak eta datu-bidalketako arazoak. 244/2019 Errege Dekretua argitaratzeak aldaketa garrantzitsuak eragiten ditu legerian, eta, horren ondorioz, 2018an gauzatutako instalazioak izapidetzen ari dira 2019an.

INSTALAZIOA	ERAIKUNTZA	INSTALA- TUTAKO POTENTZIA (kWp)	EKOIZPENA (KWh)	ZENBA- TETSITAKO DIRU-SARRE- RAK (ESTAL- DURA % 100)	ZUZENEKO AUTOKONTSU- MOA AURREZ- TEA	SOBERAKI- NAK AURREZ- TEA (€)
Ikastola Axular	23/12/2002	2,1 kWp	0	- €		
C.P. San Juan de la Cadena	09/11/2001	2,0 kWp	1.672	1.237		
C.P. Mendillorri Iyll	12/11/2001	2,0 kWp	1.700	1.239		
C.P. Sanduzelai	22/11/2002	2,1 kWp	2.400	1.971		
Museo de Educación Ambiental San Pedro	21/10/2003	2,1 kWp	2.456	1.576		
Patxi Larraínzar I.P.	15/06/2004	2,2 kWp	2.301	1.103		
C.P. Vazquez de Mella	15/06/2004	2,2 kWp	2.473	1.119		
Ikastola Hegoalde	16/10/2004	2,2 kWp	2.455	1.748		
C.P. Jose Maria Huarte	16/10/2004	2,2 kWp	1.879	834		
C.P. Iturrama	07/11/2005	3,6 kWp	3.585	2.470		
C.P. Nicasio Landa	07/11/2005	3,6 kWp	4.146	2.511		
C.P. Ermitagaña	15/11/2006	3,3 kWp	3.655	2.119		
Ikastola Amañur	15/11/2006	3,3 kWp	4.322	2.167		
C.P. Mendigoiti y Lago de Mendillorri	15/11/2007	3,9 kWp	4.772	2.195		
C.P. Cardenal Ilundain	16/11/2007	3,9 kWp	4.215	2.158		
C.P. García Galdano	31/12/2008	4,1 kWp	4.329	1.419		
C.P. San Jorge	31/12/2008	4,1 kWp	4.632	1.438		
Pérgola Sancho Abarca	31/12/2008	5,0 kWp	4.999	1.872		
Pérgola UPNA	06/11/2009	4,2 kWp	0	-		
Antigüo C.P. José Vila	13/12/2009	3,2 kWp	4.121	1.196		
C.P. Victor Pradera	12/12/2009	5,9 kWp	7.963	2.230		
Casa de la Juventud	14/12/2009	9,7 kWp	12.390	3.518		
C.P. Buztintxuri	31/03/2011	25,0 kWp	0	-		
Aquavox San Jorge. Fase II	31/12/2009	54,0 kWp	73.452	23.226		
C.P. Rotxapea	26/11/2012	15,0 kWp	0	-		
C.P. Azpilagaña	27/11/2012	21,2 kWp	0	-		
C.P. Doña Mayor Navarra	03/09/2018	15,0 kWp	20.806	-	2.518	200
C.P. Bernat Etxepare	23/07/2018	20,0 kWp	27.081	-	3.277	260
Biblioteca Txantrea	02/08/2018	15,0 kWp	20.287	-	2.455	195
Albergue transeúntes (Trinitarios)	10/10/2018	10,0 kWp	14.404	-	2.179	-
GUZTIRA		252 kWp	236.495 kWp	59.347 €	10.428 €	654 €

Lehendik dauden salmenta-instalazioetarako, energiaren egungo fakturazio-sistemak eragotzi egiten du hilabete bakoitzeko energiaren % 100 sartzeari; aldiz, diru-sarrerak ehuneko bati baino ez dio eragiten, eta, ondoren, kopuru hori zuzenduz joaten da. 2019an, baina, ez dira jaso soberakinen konpentsazio sinplifikatuko aurrezkiak, sistema elektrikoak ez baitu oraindik araudi berria aplikatu. 2019an, lehenenik eta behin, mikrosare adimendun bat sortu da Udaltzaingoaren eraikinean.

MIKROSAREA IRATXEKO MONASTERIOAREN KALEKO ERAIKINEAN

Aurrekontua: 217.850,00 €. 2019an, estalki fotovoltaiko bat instalatu da, Europako Stardust proiektuari lotua, udal-potentzia instalatua % 25 handituko duena. Fabrika instalatutako modulu malguak dira, plug and play teilatuko soluziokoak. 266 eguzki-panel horien konexio elektrikoa berritzailea da; izan ere, eraikin bereko mikrosare adimendun batean integratuta egonen da, eta proiektuko bi bazkidek garatu eta hornituko dute: Beeplanet eta Cener. Berrerabilitako baterietan biltegitratuko da eta mikrosareak kontrolatzeko teknologia izanen du. Udalaren jabetzakoa den handiena izanen da, bai sarerako salmentan, bai autokontsumoan. Guztira 78 kW-eko potentzia edukiko du, eta autokontsumorako energia elektrikoa emanen du, eraikinaren eskari osoaren % 10-15 bitartekoa.

BEROA BERRESKURATZEA DATUAK PROZESATZEKO ANIMSAREN ZENTROAN

Aurrekontua: 51.000 €. Europako Stardust proiektuan bilduriko ekimen honetan, Boosterm bere-berreskuragailu bat instalatu dute datuak prozesatzeko ANIMSaren zentroan. Egunean 24 orduz aritu behar du urte osoan eta beti hotz egon behar du. Berreskuragailua gai izanen da enpresaren Datuak Prozesatzeko Zentrotik ateratako beroa (13 kW-eko potentzia termikoa eta 140.000 kWh baino gehiagoko energia) etxeko ura berotzeko. Ur horren instalazioa berritu egin beharko da, Herriarren Segurtasuneko dutxei eta Udaltzaingoi zerbitzua emateko.

LAGUNTZAK AUTOKONTSUMOKO INSTALAZIOETARAKO

Aurrekontua: 5.000 €. 2019an ere laguntzen ildo bat izan da autokontsumoko instalazio fotovoltaikoak paratzeko Iruñeko etxebizitzetan. Dirulaguntzaren balio-aldian, 30 kontsulta baino gehiago jaso dira (hainbat pertsonarenak), eta autokontsumoko 2 instalazio finantzatu dira familia bakarreko etxebizitzetan.

BARNE-AHOLKULARITZA

2019an ere elkarlanean jardun da energiaren esparruan engaiamendurik handiena duten udal-alorrekin, eta ahal den laguntzarik handiena ematen die hala alorrei nola erakunde autonomoei eta udal-enpresei, energia-gaietan. Energiaren Mahaian parte hartu da; energia- eta aholkularitza-azterketak egin dira, eta laguntzak kudeatu dira, bai propioak, bai bertze udal-arlo batzuetakoak, eskualde eta estatu mailako baliabide ekonomikoak eskuratzeko.

Aholkularitza horren adibide gisa, 2019an honako hauek lagundu ziren: Gaiarre antzokia eta Comiruña (energia elektrikoko kontratuak kontratatzea edo berrikustea); Kirolak (San Jorge kiroldegiko berokuntza optimizatzea); Mugikortasuna (ibilgailua kargatzeko zutoinen egoera aztertzea); Proiektu Estrategikoak (egikaritze-proiektuak idazten laguntzea, energia-kontsumo nuluaren, berriztagarrien integrazioaren, energiaren kudeaketaren eta abarren ikuspegitik) eta beste. Gainera, Ingurumen Hezkuntzarekin lan egin da Ingurumen Hezkuntzako Museoan bertan eta bertze espazio batzuetan egindako sentsibilizazio-lantegiak eta -jarduerak definitzeko.

KANPO-AHOLKULARITZA

2019ko herritarrentzako arreta-datuek erakusten dutenez, kontsulten % 70 baino gehiago partikularrek egin dituzte eta gainerako % 24a, berriz, enpresek. Kontsulten ia erdiak autokontsumorako udal-laguntzei edo estatuko eta/edo eskualdeko bertze diru-laguntza batzuei buruzkoak izan dira. Garrantziari dagokionez, bigarren gaia energia berriztagarriek hirian dituzten aukerei buruzkoa da. Herritarren kontsultak 63 izan dira.

PLANETAREN ORDUA – WWF ESPAINI

2009. urteaz geroztik, Iruñeko Udalak urtero bat egiten du Espainiako WWF fundazioak koordinatutako ekimenarekin, klima-aldaketaren inguruan kontzientziatzeko. Argi apaingarriak 60 minutuz itzaltzen dira (harresiak, babes-hobia, katedralaren atzeko aldea, Erdi Aroko zubiak, San Nikolas eta San Zernin elizak eta beste), baita udal-erakinetako fatxadak ere (hala nola udaletxekoa).

HIRIEN EDO ERAKUNDEEN ENERGIA-SAREAK

Aurrekontua: 3.500 €

Iruñeko Energia Agentziak zenbait hiri-saretan parte hartzen du, bai Espainia mailan, bai nazioartean. 2019an, lanean jarraitu da; errate baterako, ENERAGEN: <http://www.eneragen.org/es/> eta ENERGY-CITIES: <https://energy-cities.eu/> ekimenetan.

EUROPAKO PROIEKTUAK

Stardust

Europako proiektu honen xedea da energia-eraginkortasun orokorra areagotzea eta parte hartzen duten hirietako bizi-kalitatea hobetzea, baita tokiko ekonomia suspertzea eta negozio-eredu berriak sortzea ere. 2019an, jardueren ardatzak hauek izan dira: Iratxeko Mikrosarea, ANIMSaren datuak prozesatzeko zentroko beroaren berreskurapena eta Hiri Plataformaren inplementazioa. Ekintza horiezaz gainera, Iruñeko Energia Agentziak energiaren arloari buruzko bere ikuspegia eman du hainbat neurritan, hala nola gamifikazio-tresnan, negozio-ereduen garapenean eta argiteria adimendunean.

POTEnT

Aurrekontua: 4.000 €

Aurrekontua: 4.000 €. Proiektuak aurrerapausoa egin nahi du, eskualde elkartu bakoitzean 2023rako aurreikusi edo espero den baino % 10 karbono-murrizketa handiagoa lortze aldera, agintari publikoek ematen dituzten energia-zerbitzuen hobekuntza bidez. 2019an, bertze hiri batzuekin, zenbait agentzia eta unibertsitatekin lankidetzan, Lorienten (Frantzia) egin den topaketa batekin hasi da egitasmoa. 2019ko jarduera nagusiak honako hauek dira: tokiko (barneko eta kanpoko) eta eskualdeko eragileekin harremanak garatzea energiaren arloan (Tokiko Stakeholders Taldea), eta Iruñean azaroan egindako ekitaldi tematiko bat, zeinak Europa osoko 40 pertsona baino gehiago erakarri baitzituen (adituak eta teknikariak).

mPOwer

Aurrekontua: 3.000 €

Iruñeko Udalak, 2019an zehar, Energia Berriztagarrien arloko talde espezifiko batean parte hartu du,artzelona, Frankfurt, Viena eta Metz hiriekin batera, online topaketa batzuekin eta urrian Frankfurten aurrez aurreko topaketa batekin. Proiektua 2018ko maiatzean hasi zen, eta lau urte iraunen du. Berdinen arteko ikaskuntza-programa bat jarri nahi du abian, eskala handikoa eta sistematikoa. Programa horretan, tokiko 100 agintari publikok parte hartuko dute gutxienez, udal-energiaren arloko jardunbide berritzaile onenak errepikatzeko eta trantsizio energetikorako planak garatzeko.

PROSEU

Proiektu honen helburua da energia berriztagarrien «prosumitzailearen» irudia garatzea Europako sektore elektrikoan. Udalak aurrez aurreko bi lan-saiotan parte hartu duartzelonan (autokontsumo energetikoaren inguruko negozio-ereduak) eta Madrilen (goi-bilera klimatikoko autokontsumoari buruzko mahai batean).

Ekitaldi eta jardunaldietan parte hartzea

2019an zenbait ponentzia egin dira:

- Martxoa. Energia Trantsizioari eta Hiriari buruzko Kongresua. Bartzelona
- Martxoa. Autokontsumo jardunaldia. Iruñeko San Pedro museoa.
- Maiatza. Ulertu zure energia-faktura eta nola aurreztu. Iruñeko San Pedro museoa.
- Ekaina: Energia berriztagarriak Iruñeko Udalean. NUPeko CREAS programarako ekitaldia, Egiptoko ikasle eta irakasleekin.
- Urria. AUTOKONTSUMOARI BURUZKO NAFARROAKO I. KONGRESUA Nafarroako Industri Ingeniarien Elkargo Ofizialak eta Nafarroako Industria Fundazioak antolatua.
- Azaroa. Autokontsumoa. Ekonomia Sozial eta Solidarioko azoka. Geltoki.
- Azaroa. Forum Navarra Nuevas Energías. Diario de Navarra.
- Azaroa. Autokontsumoari eta hirietan duen ahalmenari buruzko mahai-ingurua. COP25 Madril.
- Abendua. Energia eta Teknologia Smart Cityrako. STARDUST Academy, Iruña.

IRUÑEKO TOKIKO AGENDA 21

AGENDA 21EKO ADIERAZLEAK EGUNERATZEA

Iruñeko Tokiko Agenda 21ek jasangarritasun-adierazleen sistema bat dauka; adierazleak lau kategoriatan (gizartea, ekonomia, ingurumena eta erakundeak), eta gaien arabera osatutako 11 arlotan sailkatuta daude. 2012an adierazleen aldaketa bat onetsi zen, eta 2019an edukiak eguneratzeko lanarekin jarraitu da.

HIRI-BARATZE KOMUNITARIOAK

Aurrekontua: 47.557,78 €. 2019an, hiriko bosgarren baratzea jarri da abian. Mendialdea elkarteak kudeatzen duena (Arrotxapea auzoan, Barkazio Gurutzearen kalean dagoena). Orotara 1.365 m² ditu, 162 m-ko perimetroan.

Hiri-baratze komunitarioetan egiten den hiri-nekazaritzak lotura du autogestioarekin, tokiko garapenarekin, ingurune degradatuen hobekuntzarekin, gizarteratzearekin, komunitatearen indartzearekin eta ingurumen-hezkuntzarekin; horretaz gain, hiriak jasangarriago egiten ditu eta biodibertsitatea babesten du. Baratzeak lagungarriak dira hirietako garapen jasangarria sustatzeko, hiru ikuspuntutatik: ingurumenekoa, soziala eta ekonomikoa. Udalak baratzea sortzeko beharrezko baliabide ekonomikoak eskaintzen ditu.

Hauek dira Iruñean irekitako gainerako lau instalazioak: Alde Zaharra (Piparrika elkarteak) 2016an irekia eta Txantrea, Krispilak elkarteak kudeatua, Mendebaldea (Ermitaldea elkarteak) eta Donibane (San Juan Xar elkarteak kudeatua), guztiak 2018an abiatuak.

HAURTZARO HAUR-ESKOLAREN HONDAKINAK KUDEATZEKO PLANA

Aurrekontua: 500 €. Iruñeko Udaleko Haur Eskolen Erakunde Autonomoak hamar zentro ditu, 0-3 urtekoen zikloa eskaintzen dutenak. Haur-eskolek ildo argia hartu dute jasangarritasun-irizpideak hezkuntza-ereduan txertatzeko, eta hainbat proiektu eta aldaketa garatu dituzte ikastetxeetan, bertze onura batzuez gainera, hondakinen ekoizpena murriztea lortu dutenak. Haurtzaro haur eskolak 82 haur hartzen ditu, 0 eta 3 urte bitartekoak, lau adin-taldetan

banatuta: bularrekoak, ibiltariak, ertainak eta nagusiak. Aurten, eskolak proiektu hauek eginen ditu: sortutako hondakinak karakterizatzea, dituzten edukiontzia identifikatzea, falta diren edukiontzia osatzea atzematen diren beharren arabera, hondakinak gutxitzeko plana ezartzea eta talde osoari ezagutaraztea. Ekimen pilotu horren ondoren, 2020an bertze 9 haur-eskoletan egingo da.

UDAL-HILERRIAREN HIRI-HONDAKINEN KARAKTERIZAZIOA

Aurrekontua: 300 €. Iruñeko udal-hilerrian, batez bertze, 60 tona hondakin sortzen dira urtean. Eraispenez eta uralita-hondarrak eta inausketa- eta lorezaintza-hondakinak izan ezik, gainerakoak ez dira bereizten. Urtean bitan zabortejira eramaten dira. 2019an, garraioaren eta isurketaren kostua 6.000 € izan da.

Aurten, Santu Guztien Egunaren aurreko astean eta otsailean, panteoi eta nitxo eta kale nagusietako 3 gunetan sortutako hondakinaren karakterizazioa egin da, zati bakoitzaren ehunekoa zein den jakiteko, bai pisuari dagokionez, bai bolumenari dagokionez; hala, eredu-aldaketa bat planteatu ahal izanen da kudeaketan. Horren emaitzari erreparatuta, honako hau ikusi da: sortutako hondakin handiena, pisan, organikoa da (guztia % 41); bigarrena, errefusa (% 35,68); gero, lurra (% 11,64), ontziak (% 5,64), papera (% 3,82) eta beira (% 1,49).

Gainera, 20 litroko 142 azikula-zakuren konpostatze-esperimentu bat egin da, eskuekin ekortzeko hondakin hori konpostatzeko modurik onena zein den jakiteko, zeina eskuarki lurrarekin eta harriekin nahastuta lortzen baita. 2019ko abenduko uholdeak eta ureztatze faltak –isolamenduaren ondorioz– Miluzen egindako esperimentuaren zati bati eragin zion, eta, beraz, emaitza baldintzatua izanen da.

EDALONTZI BERRERABILGARRIA FESTA-EKITALDIETAN

Aurrekontua: 55.310,60 €. 2019an, Udalaren edalontzi berrerabilgarria 17 ekitalditan erabili da, eta horietan 80 lokal eta kolektibok baino gehiagok hartu dute parte. Guztira tantaren 72.604 udal-edalontzi eta 400.000 edalontzi berde banatu dira sanferminetan. Ez-itzultze tasa % 42 ingurukoa izan da.

HEGAZTIAK IRUÑEAN

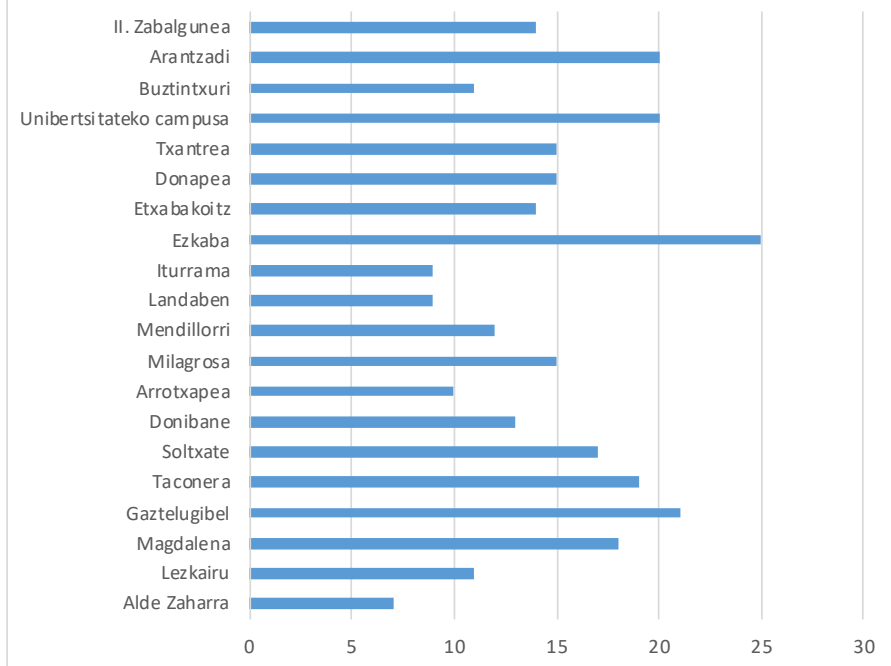
Aurrekontua: 2.999,95 €. 2019an, Ornitolanaren eskutik, hegazti arrunten populazioaren tamainari buruzko azterlanaren bertze edizio bat egin da, bizi-kalitatea eta garapenaren jasangarritasuna neurtzeko adierazle nagusietako bat den aldetik (SEO/BirdLife, 2010). 57 hegazti-espezie detektatu dira; 2017an ikusitakoak (61) baino gutxiago badira ere, urte hauetan detektatutako kopuruen artean bigarren tokian dago aurtengoa aurkitutako espezie-aniztasunari dagokionez. Aurten egindako transektuetan (aurrez diseinatutako ibilbideak), 55 espezieetako 1.808 hegazti ikusi dira, horietatik 27 ez zeuden maila espezifikoan identifikaturik.

Aniztasunik handiena Ezkabako (25 espezie), Gaztelugibeleko (21) eta Aranzadiko eta Unibertsitate Campuseko (20) transektuetan dago. Dibertsitate gutxien dutenak, berriz, Arrotxapea (10 espezie), Iturrama eta Landaben (9) eta, azkenik, Alde Zaharra (7 espezie baino ez) dira.

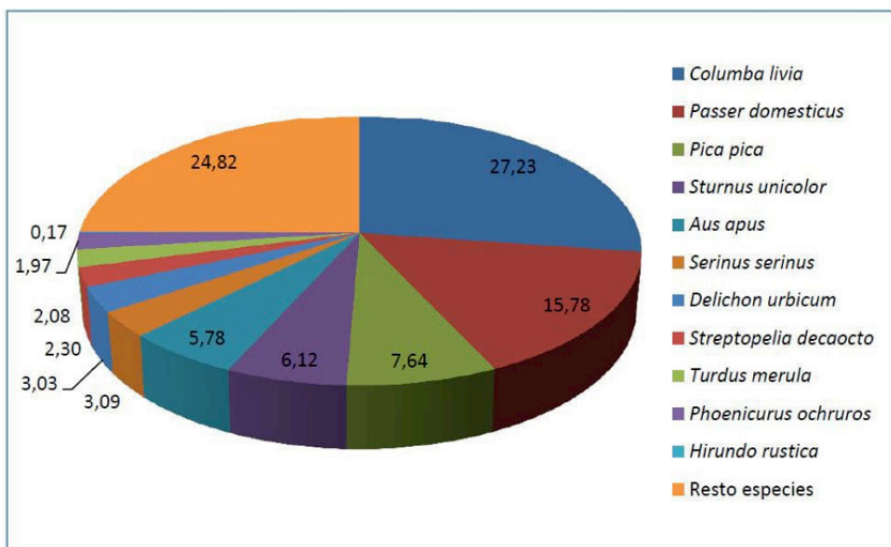
2019an, duela hamar urte laginketak hasi zirenetik aurkitu ez diren hiru espezieetako aleak aurkitu dira: galeper arrunta (*Coturnix coturnix*), hiru koartzatxo itzain (*Bubulcus ibis*) eta txio lepazuri bat (*Papilio phylloscopus Bonelli*).

Kontuan hartuta 2009tik egindako laginketa guztietako emaitzak, guztira 84 espezie hauteman dira hirian. Auzoz auzo, hauek dira espezie kopuruak aurten:

Identifikatutako espezie-kop., trantsektu bakoitzeko



HABI KOPURUA



Hiru espezieetatik, ehun buru baino gehiago detektatu dira: zozo beltza (*Sturnus unicolor*), sorbeltz arrunta eta karnaba europarra (*Carduelis carduelis*).

HEGAZTI NEGUTARREN PRESENTZIA IRUÑEAN

Aurrekontua: 3.581,60 €. Ikerketa honen helburua da Iruñeko hegazti negutar ohikoenen ezagutza handitzea hiriko birika nagusietako batean, Arga ibaian.

Azterlana ibaiaren hiru zatitan egiten da: Burlata – Aranzadi amaiera; Aranzadi hasiera – Biurdana amaieran eta Biurdana hasiera – Barañain amaiera. Guztira, 37 espezieetako 767 hegazti hauteman, ikusi eta/edo entzun dira, 2018an baino % 13,82 hegazti gutxiago. Bi urteetako laginketen artean, 42 hegazti espezie detektatu dira neguan.

2018-2019ko neguan, 71 hegazti detektatu dira ibilitako ibaiko km bakoitzeko (batez bertze, 82 hegazti 2017-2018an). Espezieen artean, 18 basahate detektatu ziren, 3,5 zozo arrunt baino gehixeago, 3 ubarroi handi eta ia 4 txantxangorri ibaiko kilometro bakoitzeko. Adierazgarria da basahatearen, karnabaren, txonta arruntaren eta usapal turkiarraren kopuruaren jaitsiera. Aldiz, handitu dira mika arruntaren, etxetxolarrearen eta buztanluzearen maiztasun erlatiboa.

GAU-SAGUZAR ERTAINAREN URTEROKO BERRIKUSPENA

Aurrekontua: 3.949,69 €. Gau-saguzar ertaina (*Nyctalus noctula*) saguzar handia da, migratzailea eta zuhaitzarrak. Iruñekoa izan zen aurkitutako lehena eta ugarienetakoa bat, baina azken bi hamarkadetan nabarmen egin du behera. Denbora horretan, gutxienez 45 babes-zuhaitz desagertu direla ikusi da. Espezie hori hiru eremutan dago: Nafarroako Unibertsitateko campusean, Miluzen eta Trinitarioetan. Ale kopuruaren eta banaketa-eremuaren murrizketa direla-eta, espezie mehatxatutzat jotzen da, egoera zaurgarrian Espainian, eta arriskuan, Nafarroan.

2019an kutxa eta babes-enbor guztiak berrikusi dira, eta, gainera, gau-saguzarrek erabiltzen dituzten babesleku naturalak (zuhaitz-zuloak) bilatu dira, egungo egoera hobeki ezagutzeko.

Hiru gunetan baino ez daude gau-saguzarrek okupatutako kutxak: Trinitarioak, Hilerria-Miluze eta Nafarroako Unibertsitateko campusa. Aldizka berrikusitako 37 kutxetatik 18tan okupazioa ikusi da (% 49); dena den, bisita batean ikusitako kutxa okupatuaren gehieneko kopurua 12 izan da.

BELATZ HANDIAREN LANDA-HAZKUNTZA EDO HACKING-A.

Aurrekontua: 4.186,60 €. Hirietako usoen populazioa handitzeak eta horiek kontrolatzeko hartutako neurriek kezka handia sortu dute azken urteotan. Hori dela eta, hainbat udalek belatz handia sartu dute hirietan, landa-hazkuntzaren edo hackingaren teknikaren bidez. Iruñeak 2019ko maiatzean egin zuen, Iruñeko katedraleko terraza batean, Bardeako Falco peregrinuseko (Brookei azpiespeziea) bi alerekin. Kumeak 25 egun zituztela ezarri ziren, elikatu, eta 40 egunekin, maiatzean, hazleku zuten kaiola ireki zen. Ekainaren erdialdean, erabat independente zirenean, habiara egindako eguneroko bisitak amaitu ziren, baina kontrolak jarraituko du GPS bidez. Arrak bakarrik iraun du bizirik, emea hilabete horretan bertan hil zen deshidratazioaren ondorioz.

HEGAZTIENDAKO BABESLEKUAK (HABIA-KUTXAK)

Aurrekontua: 8.076,75 €. Habia-kutxak instalatzea teknika bat da, hegazti eta ugaztunen espezieak «birkolonizatze» aukera hobetzeko eta handitzeko erabiltzen dena eremu degradatuetan. Gainera, haien okupazioak azterketa zientifikoetarako datuak ematen ditu eta ingurumen-hezkuntzako jarduerak egiteko balio du. Azkenik, izurriteen kontrol biologikoan laguntzen du.

2019an 309 ikasle bildu dituzten lantegiak egin dira ikastetxeetan, eta 30 kutxa berrikusi dira (hontz europarrarenak eta belatz arruntarenak). Kutxen % 40 paridoek (kaskabeltz handia eta amilotx urdina) eta buztangorri ilunak okupatu dituzte, eta horrek handitu dezake hurrengo urtean kutxa apo-hontzak erabiltzeko probabilitatea. Proiektu hau Ilundain fundazioarekin egin da, eta kutxak diseinatu eta muntatzen dituzten gazteak, zeinek zailtasun sozialak dituzten, gizarteratzen eta laneratzen laguntzea du helburu.

INGURUMEN-HEZKUNTZA

INGURUMEN-HEZKUNTZAKO ZERBITZUA

Ingurumen-hezkuntzako Lantaldeak hiru lan-ildotara bideratzen du bere esku-hartzea: ingurumen-hezkuntza eskoletan, hiritarrentzat eta Udalean. Lan-esparru horretan, 13 programa propio egin ditu, hainbat erakunderekin lankidetzan. Esparru horretan, 18.014 parte-hartzaile lortu dira 2019an, aurreko urtean baino % 5,25 gehiago.

ESKOLA-BARATZEEN HEZKUNTZA-PROGRAMA

Aurrekontua: 7.099,91 €. 2019an, zazpi ikastetxetako 3.066 ikaslek parte hartu dute Eskola Baratzeetako programan. Lan-ildo horren helburua da espazio horiek ikaskuntza-gela bihurtzea eta curriculumean integratzea. Aurten honako ikastetxe hauek parte hartuko dute: Rochapea IP, Sanduzelai IP, Mendillorri IP, Mendigoiti IP, García Galdeano IP, Doña Mayor IP eta Amaiur Ikastola. Aurten, gainera, Iruñeko Eskola Baratzeen I. Topaketa egin da, eta «Baratzeko saskia» ezarri da; hau da, baliabide pedagogiko bat (jolas kooperatiboak, liburuak, haziak, eta abar), zeina ikastetxeek maileguan har baitezakete.

IRAKASLEENDAKO PRESTAKUNTZA-PROGRAMA

2017-2018ko ikasturtean harremanetan hasi zen Nafarroako Gobernuko Hezkuntza Departamentuarekin, eskola-baratzeen udal-programan parte hartu behar zuten irakasleen prestakuntza egiaztatzeko. Aurten, Haur Hezkuntzako eta Lehen Hezkuntzako irakasleei emaniko lau saioko prestakuntza-ikastaroa berrargitaratu da. Irakasleek zuzenean eta zeharka ikasleengan izandako eragina 1.002 parte-hartzailekoa izan da ikasturte honetan, 38 taldetan banatuta.

MENDILLORRIKO AINTZIRAKO HEZKUNTZA-PROGRAMA

Aurrekontua: 9.358,27 €. Mendillorri aintziraren hezkuntza-proiektua 2017-2018ko ikasturtean hasi zen, eta partaidetza-prozesu bat ekarri zuen berekin. 2019an, auzoko ikastetxeetako ikasleek proposatutako ekintza batzuk bildu ditu. Aurten, zuhaitz eta zuhaixka autoktonoak seinaleztatu, lakuaren inguruan iragarki-taula bat jarri eta Land Art jarduera bat dinamizatu da: gelan lantegiak egitea, obrak jartzea, obrak kentzea eta prozesuaren argazki-dokumentazioa. Mendillorriko lakuaren unitate didaktikoaren edukiak ere eguneratu dira.

2019an Mendillorri Lakuaren hezkuntza-programan 1.330 pertsonak parte hartu dute, Mendillorriko bost ikastetxeetako Lehen Hezkuntzako eta DBHko azken zikloko irakasle eta ikasleen artean: El Lago HLIP, Mendillorri LHIP, Elorri IP, Mendillorri BHI eta Mendigoiti IP.

ITSASLAMINAK EUROPAKO PROIEKTUA

Aurrekontua: 4.801,18 €. Aurrera egin du 2018an hasitako proiektu honek, Miarritzeko Malandain baletarekin eta Donostiako Cristina Enea fundazioarekin batera. Programa 2018-2019ko ikasturtean hasi zen, modu pilotuan, Iturrama BHIko DBHko 5 talderekin (117 parte-hartzaile). 2019an 15 taldeetara zabalduko da. Helburua da ikasleak kontzientziaztea plastikozko hondakinek itsas ekosistemetan duten eraginari buruz. Bi edizioetan, Iturrama BHIko, Jesuitinen ikastetxeko eta Iparralde BHI ikastetxeetako 407 parte-hartzaile izan ditu programak.

ECOZINE NAZIOARTEKO JAIALDIA

Aurrekontua: 10.479,38 €. 2019ko maiatzean, Golem Baiona aretoetan, topaketa honen bigarren edizioa egin da Iruñean (Zaragozan 12 urtez jarraian egindako jaialdia). Zinema-jaialdiko Gazte Atala Bigarren Hezkuntzako ikasleak ingurumenaz sentsibilizatzeko espazio bat da, eta ikus-entzunezko lanak baliatzen dira horretarako. Atal hau Civivox Iturraman egin da, eta bertan 497 ikaslek parte hartu dute.

«JASANGARRITASUNA LANTZEN ELKARREKIN» PROGRAMA

Aurrekontua: 7.295,16 €. Ingurumen Hezkuntzako Museoaren programa da, eta, 2019an, 58 ikastetxetako 3.499 parte-hartzaile izan ditu, 146 taldetan banaturik. Hezkuntza-etapei dagokienez, esku-hartzeak Lehen Hezkuntzan egin dira batez ere (% 71,51). Bigarrenik, Haur Hezkuntzan izan dira (% 18,43), eta ondoren, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan (% 5,38). Gainerakoa Lanbide Heziketan, Unibertsitate-mailan eta ikasgela berezietan banatu da.

Jasangarritasunean hezten programaren aurtengo proposamena hiru ildotan oinarritu da: jarduera puntual dinamizatuak, Maleta Bidaiariak eta Zeureganatu Museoa.

JASANGARRITASUN-ESKOLAREN PROGRAMA

Aurrekontua: 18.257,76 €. Jasangarritasun Eskolaren programa hiru programazioko formatuan egiten da, hiruhileko bakoitzean bat, eta hor sartzen dira talde antolatuentzako eskaintza, haurrentzako sasoian sasoiko jarduerak eta herritarren zientzia-alorreko boluntario-jarduerak Jasangarritasun Eskolaren programan 4.483 pertsonak parte hartu dute 2019an. 11 hitzaldi eta 52 ikastaro eta lantegia programatu dira (1.018 parte-hartzaile), 1.376 parte-hartzaile dirurik gabeko truke-azoketan; 576 parte-hartzaile jostailuak elkarrekin trukatzeko azoketan; 353 parte-hartzaile aldi bateko erakusketetan; eta 835 parte-hartzaile talde antolatuentzako jardueretan eta haurrentzako sasoian sasoiko jardueretan.

Ingurumen-boluntariotzan, «Herritarren Zientziari buruzko lantegia: Iruñeko orkideak (maiatza)» egin da Gorosti Natur Zientzien Elkartarekin lankidetzan, baita «Hegaztien populazioen bilakaera Nafarroan» hitzaldia ere. SACRE proiektua. 20 urteko jarraipena» (2019ko azaroa).

EDALONTZI BERRERABILGARRIEI BURUZKO KOMUNIKAZIO-KANPAINA

Aurrekontua: 7.621,18 €. Ingurumen Hezkuntzako Taldeak bertze zerbitzu batzuetan eginiko ingurumen-ekimenak laguntzen ditu. 2019an, hirugarren urtez jarraian, ekimen horiekin aurrera egin da: Edalontzi Berrerabilgarriaren Kanpaina diseinatu eta martxan jarri da.

EGOITZA ARTISTIKOA

Aurrekontua: 5.250 €. lankidetzak-hitzarmen bat egin da Huarte Arte Garaikideko Zentroarekin, lan-esparru artistikoaren eta ingurumenekoaren arteko sinergiak indartzeko eta babesteko. Ildo horretan, «Gutun-EKO sistemak Iruña» arte-egonaldia egin da, eta erakusketa bat prestatu da Ingurumen Hezkuntzako Museorako, non 100 pertsona inguruk parte hartu baitute.

INGURUMEN-HEZKUNTZARAKO MUSEOKO JARDUERAK

Aurrekontua: 3.751,49 €. Ingurumen Hezkuntzako Lantaldea arduratzen da Ingurumen Hezkuntzako Museoa kudeatzeaz. 2019an, arte-egoitzari lotutako espazioa hobetzeko esku-hartzea egin da, eta, horren ondorioz, erakusketa bat antolatu ere bai.

2019an 1.314 bisitari izan dira Ingurumen Hezkuntzako Museoan; horietatik % 78k kontsultaren bat egin nahi izan dute, eta gainerako % 22ek erakusketa iraunkorra bisitatu dute. Gainera, aretoen 65 lagapen egin dira 1.795 parte-hartzaile bildu dituzten jardueretarako. Udal-administrazioari egindako lagapenen artean, honako hauek daude: Mugikortasuna, Gizarte Enplegua, Hiri Ekologia, Energia, Parte-hartzea eta EISOL. «Zeureganatu Museoa» ekimenaren barnean, Udalarenak ez diren kolektibo eta entitate hauek ere eskatu dituzte Museoaren espazioak: Etxekonak kolektiboa, SAME, Biomaratón, NUP (Biomasa ikastaroa), Nafarroako Gobernua (Minerética erakusketa eta horri lotutako jarduerak), Arantzadiren lagunak, El buen vivir elkarte, Bizikume, San Pedroko liburutegia eta ANEA (Ingurumen Hezkuntzako Nafarroako elkarte).