



BIOLAN MICROBIOSENSORES S.L.:

BIO 7000: elikagaien kalitatea eta segurtasuna kontrolatzeko biosentsoreen belaunaldi berria


BIOLAN
accurate · easy · smart

Arrate Jaureguibeitia Cayrols
ajaureguibeitia@biolanmb.com
946574161
<http://www.biolanmb.com/>

 **Jarduera:** BIOLAN oinarri bioteknologikoko enpresa bat da, biosentsorikan espezializatua, eta haren helburu nagusia da gailu analitikoak diseinatu eta fabrikatzea, elikagaien segurtasunaren diagnostiko eta kontrolarekin lotuta. Gainera, osasun-diagnostikoa ere lantzen du, BIOLAN HEALTH atalaren bidez.

 **Sektorea:** Biotecnología - agroalimentario

 **Enplegatutako pertsonen kopurua:** 46

 **Lokalizazioa:** Laida Bidea, 409, 48170, Zamudio, Bizkaia

NAZIOARTE mailako berrikuntza ERRADIKALA**Zergaitik izango litzateke berrikuntza kasu praktiko bat?**

BIOLAN enpresak ekipamendu biosentsore eramangarri disruptibo berria garatu du merkatuan, osagai elektronikoen miniaturizazioan eta elementu plastikoen murrizketan oinarrituta. Beraz, ingurumen-eragin txikiagoa du, eta konektagarritasunetik eratorritako aplikazio eta aukera berriak ahalbidetzen ditu.

KASU PRAKTIKOARI BURUZKO INFORMAZIO ZEHATZA

BIOLAN oinarri bioteknologikoko enpresa da, nazioartekotze-maila handiarekin (ekoizpenaren % 85 esportatzen du), eta espezializatuta dago nekazaritzako elikagaietan aplikatutako teknologia analitikoaren garapenean, kalitate-kontrolerako eta elikagaien segurtasunerako biosentsoreak garatuz. BIOLANek bi negozio-arlo landu ditu: nekazaritzako elikagaien arloa (esnekiak, arraina, itsaskiak eta ardogintza) eta bioosasunarekin lotutako arlo berria.

2006an sortu zenetik, BIOLANek etengabeko berrikuntza teknologikoaren estrategia jarraitu du lehiakortasunari eusteko. Horrela, BIOLANek I+G-ko 30 proiektu baino gehiagotan hartu du parte eskualde- eta nazio-mailan, baita nazioartekoan ere, nekazaritzako elikagaien industrian aplikatutako biosentsorikaren arloan. Zehazki, Europako SO2SAFE proiektuaren emaitza gisa, BIOLANek akuikulturan sulfitoa neurtzeko lehen ekipamendu eramangarria garatu zuen.

Lehen bertsio horretatik abiatuta, zeina merkatuan ezarri eta kontrastatu zen, BIOLAN enpresak biosentsore eramangarri berritzaileago eta lehiakorrago bat garatu du, Industria 4.0, ekodiseinu eta konektagarritasunaren printzipioetan oinarrituta. Ekipamendu berri horrek ematen dituen abantailak dira arintasuna eta eramangarritasuna (sakelari eraman daitekeen ekipamendua da), sendotasuna, emaitzen azkartasuna, kostu txikia (bai ekipamenduaren eta bai erabili beharreko suntsikorrena) eta ingurumenean duen eragin txikia, bizi-zikloari eta erabilitako materialei dagokienez. Gainera, ekipamenduak elektronika digitala eta hodeiko konektagarritasuna ditu, eta horrek aukera berriak ematen dizkie bai enpresari eta bai bezeroei.

BIOLAN, proiektu hori garatzeko, alde zuzenetik beste produktu batzuk garatzeko erabili zuen berrikuntza-prozesuan oinarritu da. Prozesu horri esker, produktu berri bat oso-osorik garatu dezake hasierako ideiatik abiatuta, produktuaren bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa eta produktiboa bermatuta. Gainera, kanpoko hainbat kolaboratzailearen laguntza aktiboa izan du, besteak beste, Dhemen (diseinu industrialean espezializatuta), Plásticos Larrañaga (plastiko-zatien garapenean espezializatuta) eta TEKNIKER (ekipamenduaren elektronikaren garapenean parte hartu du).

BIOLANek ahalegin handia egin behar izan du jarduera horietan, giza baliabideei eta baliabide propioei dagokienez. Enpresak hainbat laguntza publiko jaso ditu lhoreren Ekoberrikuntza programaren edo SPRIren HAZITEK programaren esparruan.

Azkenik, ekipamendu berria (laster hasiko dira merkaturatzen) eredu gisa ari dira erabiltzen soluzio teknologiko berriak garatzeko enpresaren gainerako negozio-arloetan.

Enpresak hainbat aipamen eta sari jaso dira berrikuntzaren aldeko etengabeko apustuagatik.

Aurrekariak

BIOLANek, nekazaritzako elikagaien industriarako biosentsorikaren arloan soluzioak garatzeko konpromisoarekin bat, produktu konpaktu eta merkeago bat garatzeko aukera identifikatu zuen, osagaien miniaturizazioan eta produktuen ingurumen-eraginaren murrizketan oinarrituta. Horrek aplikazio eta aukera berriak ahalbidetzen ditu, konektagarritasunetik eratorrita. Hau da zehazki enpresak lortu duena laster merkaturatuko duen ekipamendu berriarekin.

Erronka

Erronka izan da biosentsoreen produktu-gama berri bat modu bideragarrian garatzea. Biosentsore berri horien fabrikazioan eta erabileran ingurumen-inpaktua txikiagoa da (ekodiseinua), fabrikazio-kostuak txikiagoak dira, konektagarritasunaren ondoriozko prestazio hobekak dituzte, eta erabiltzaileentzat eramangarriagoa eta erabilerazagoa da. Zehazki, produktua eredu gisa erabiltzen ari dira, enpresaren gainerako negozio-arloetan soluzio teknologiko berriak garatzeko.

Ekintzak

Proiektuaren esparruan egindako ekintza nagusiak hauek dira:

1. Ekodiseinu-jarduerak, neurreratu-taldearen osagai elektronikoen miniaturizazioaren bidez eta lotutako material suntsikorren plastikoen erabilera murriztuz. Produktuaren ekodiseinua bizi-zikloaren ikuspegitik balioztatu da.
2. Ekipamenduan konektagarritasun-propietateak gaitu dira.
3. Erabiltzailearen esperientzia balioztatu da funtsezko hainbat bezeroekin (early adopters), zeinek erabilera-esperientzia probatu eta balioztatu eta hobetzeko ideiak eman baitituzte.

BIOLANek, proiektu hori garatzeko, aldez aurretik beste produktu batzuk garatzeko erabili zuen berrikuntza-prozesuan oinarritu da. Prozesu horri esker, produktu berri bat oso-osorik garatu dezake hasierako ideiatik abiatuta, produktuaren bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa eta produktiboa bermatuta.

Lortutako emaitzak

- Produktu berritzaile berri bat lortu da, sendoagoa eta jasangarriagoa ingurumenaren ikuspuntutik; gainera, errazagoa da serie luzetan fabrikatzea.
- Bezeroaren ikuspuntutik, produktu konpaktua lortu da, erabiltzeko erraza, gehitutako erabilera berriekin eta aurrekoak baino merkeagoa.
- Produktua ingurumen-eragin txikiagoa frogatu du, eta ekipamenduaren eta suntsikorren bizi-zikloa % 22an hobetu du, eragin potentzial gehituko balioetan (Pt), aurreko ekipamenduarekin alderatuta.
- Ekipamenduaren eta suntsikorren fabrikazio-kostua % 25ean murriztea lortu da, osagaiak ezabatuz, plastikoa murriztuz eta elektronika miniaturizatuz. Alde horretatik, SoC osagaiak aplikatu dira. Gainera, gailu berriko konektagarritasunak aukera ematen die erabiltzaileei datu interesgarri batzuk edukitzeko (datuak hodeian gordetzen dira), eta horrek negozio-aukera berriak eman ahal dizkio enpresari, lortutako datuen serbituzioan oinarrituta.

Aurreikusten da laster hastea produktua merkaturatzen, eta aurreikuspenak oso positiboak dira. Gainera, BIOLAN biosentsoreen produktugama berri bat ari da garatzen gainerako negozio-arloetarako, garatutako soluzio teknologikoetan oinarrituta.

KASUAREN KATEGORIZAZIOA

Berrikuntza-eremuak:

- Produktua: Ondasun fisikoak, Software-a.

Aukera arloak:

- 1 - Eraldaketa teknologikoa/digitala
- 2 - Trantsizio energetiko/klimatikoa

Asier Albizu (zuzendari nagusia)

«Gure produktuen digitalizazioak ez dakar soilik berrikuntza disruptiboa gure ibilbidean; horrez gain, elikagaien industriaren 4.0 eraldaketarako trantsizioa erraztuko du».

Arrate Jaureguibeitia (Berrikuntzako zuzendaria)

«Gaur egun ezin da planteatu berrikuntza bat jasangarritasunaren eta digitalizazioaren ikuspuntua kontuan hartu gabe. Lortu dugu produktu berriak gure bezeroen beharrei erantzutea eta joera horietara egokitzea».

Innovation Index Score: ★★★★★

Lerrotatze estrategikoa: ★★★★★

Kreatibitatea: ★★★★★

Kolaborazioa eta hibridazioa: ★★★★★

Sistematizazioa: ★★★★★

Eraginkortasuna emaitzetan: ★★★★★

Efizientzia emaitzetan: ★★★★★

Erreplikagarritasuna eta transferigarritasuna: ★★★★★

★

Eragina: ★★★★★

Aintzatespena: ★★★★★