



## **GHI Hornos Industriales, arakatzea eta ekintzaitza hiru belaunaldiko familia enpresan**

Cristina Iturrioz eta Cristina Aragonek idatzitako kasua, Antonio Aranzabal Fundaziorako eta Deusto Business Schoolerako. Egileek eskerrak eman nahi dizkiote enpresari eta, bereziki, Iñigo, Salvador eta Cecilia Guineari eta José Berasateguiri, proiektuan parte hartzeagatik. Kasuaren azken bertsioa 2021eko urrian onartu zen. . Itzulpena: Itziar Navarro-Deustuko Unibertsitatea.

Antonio Aranzábal Foundation  
Donostia-San Sebastián, 2020  
ISBN: 978-84-09-11513-6

Please cite only the published version using the following reference:

Aragón, C. and Iturrioz, C. (2020) GHI Smart Furnaces. *Long-run Family Firms Case Studies - Third Collection*, Antonio Aranzábal Foundation, San Sebastián.

Kanpotik begiratuta, GHI Hornos Industriales enpresaren eraikina industria lantegi klasiko bat da. Horregatik, Citroën C3 autoa bisitarientzat erreserbatutako tokietan utzi ondoren eraikinean sartu ginenean, harrituta gelditu ginen Nestor Basterretxearen egurrezko eskultura bat ikusterakoan. Eskultura hosto askoko zuhaitz bat da, norabide guztietara zabaltzen ditu adarrak. Zuhaitzak berezitasun bat du: enbor bikoitza du, enpresaren bi sortzaileak irudikatzen dituena. Goiko solairuetako bulegoetan, ingeniariak lanean ari dira, enpresa bezeroentzako irtenbideak pentsatzen, eztabaidatzen, aztertzen eta proposatzen.

### 1. irudia: GHI Hornos Industriales enpresako eskultura



Iturria: GHI Hornos Industriales

Iñigo eta Salvador Guinea anaiak izan genituen ondoan lantegia bisitatzerakoan: lantegiaren toki nagusian, labe erraldoi baten zatiak; hornitzaileekin integratutako materialen biltegiak... eta *Obeya* aretoetako jarduera zaratatsua (gerra aretoa), ingeniariak, teknikariak eta langileak lanean, proiektu bakoitzaren zereginak jasotzen dituzten post-it koloretsuekin betetako panelak aurrean. Ekoizpen prozesuaren eta azken urteetan kudeaketan egindako aldaketen inguruko azalpenak entzun ondoren, bilera gela moderno batean eseri ginen. Gelan toki nabarmena zuen bi "A" osatutako irudi metalikoak: Antonio Aranzabal Fundazioak familia enpresa honi emandako aitortpena da, Deustuko Unibertsitatean izandako Familia Enpresaren XXI. Jardunaldian. Ekitaldi hura gogoratu ondoren, enpresaren, bere historiaren eta etorkizunaren inguruko solasaldi atsegina hasi genuen.

## 2. irudia: Antonio Aranzabal saria Guinea familiari emateko ekitaldia



Iturria: Antonio Aranzabal Fundazioa eta Deusto Business School

### Hasierako urratsak

Negozio batzuk testuinguru zailenetan sortzen dira. GHI Gerra Zibilean, 1937an, sortu zuten José María, Miguel eta Salvador anaiek. Oñatiko hiru ingeniari hauek Bilbon egin zituzten unibertsitate ikasketak, eta familiak Oñatin bertan fundizio bat zuen arren, beren enpresa proiektua abian jartzea erabaki zuten, Bilbo inguruan.

Enpresa sortu eta hilabete gutxira, Miguelek enpresa abentura utzi zuen etaartzelona joan zen lanera. Bere parte hartzea beste anaien eskuetan utzi zuen. Hasieran, bi anaia ingeniariak Salvadorren emaztearen familiak zuen aseguru enpresaren bulegoak erabiltzen zituzten lehen planoak marrazteko. Bulego haietan sortuko zen lehen labe elektrikoa, 1938. urtean.

- *“Gure familian, beti izan dugu enpresaren bat, dela amaren aldetik, dela aitaren aldetik. Txikiak ginela, guretzat aita beti kanpoan zen, lanean, bidaiatzen. Egia esan, haurtzaroan, enpresa ez genuen gauza positiboekin lotzen: arazoak besterik ez genituen entzuten... horixe ikusten genuen etxean. Nik aitari esan nion ez nuela enpresan parte hartu nahi. Orain, urteak igarota, pentsatzen dut oso garrantzitsua dela etxean bertan enpresa kultura sortzea eta gure seme-alabei enpresaren bizipenak transmititzea, ez arazoak bakarrik” - Cecilia Guinea, GHiko familiako bazkide akzioduna.*

1940ko eta 1950eko hamarkadak jarduera handikoak izan ziren eta 1947an, Guinea Hermanos fabrikazio lantegia inauguratu zen. 1950eko hamarkadan, lehen belaunaldia Kolonbian saltzen hasi zen, herrialde hartako azoka batera labeak bidali zituztela aprobetxatuta. Horrela ekin zieten Kolonbiako eta, bide batez, Latino Amerikako esportazioei. Enpresaren merkatu nagusietako bat izan da hori eta bizirik irautea ahalbidetu die, enpresaren historiako une batean baino gehiagotan.

1960ko eta 1970eko hamarkadan, poliki-poliki, bigarren belaunaldia joan zen enpresan sartzen. José Mariaren aldetik, lau seme hasi ziren enpresan lanean eta Salvadorren aldetik, seme bat, Ignacio. Lehengusuek etengabe bultzatu zuten berrikuntza eta nazioartekotzea.

- *“Aita mehatxatuta gogoratzen dut, egunean 30 orduz lanean eta mundu osoan zehar bidaiatzen... bitzta guztia eman zion enpresari. Oso ekintzaileak izan ziren garai hartan, ikuspegia izan zuten eta, batez ere, meritu eta konpromiso handia: meritua bitzta eta ondasun guztiak hipotekatu zituztelako eta dena enpresari eman ziotelako”*  
- Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkaria.

### 3. irudia: Galdakaoko lantegiaren inaugurazioa, 1947an



Iturria: GHI Hornos Industriales

Familiaren bigarren belaunaldi honek diseinatuko zuen SEAT enpresaren tratamendu termikoko lehen lantegia Espainian. Ez zen ekipo isolatuen multzo soil bat, baizik eta lantegi integratua, gaur egungo enpresa proiektuaren ernamuina.

- *“Sortzaileak, hasiera-hasieratik, asko mugitu ziren eta lizentziak eta lankidetzak bilatu zituzten Ameriketako Estatu Batuetako, Ingalaterrako, Alemaniako edo Japoniako enpresekin. Gainera, oraindik esportazioari garrantzirik ematen ez zitzaionean, 1950eko hamarkadan, kanpoan saltzen hasi ziren, Kolonbian. Ordudanik gaur egunera arte, 8.000 instalazio ditugu mundu osoko 48 herrialdetan”* - José Berasategui, GHIko zuzendari nagusia.

Garai hartan konturatu ziren nazioarteko lankidetzak horiek garrantzi handikoak izan zitezkeela bezeroei, hainbat esparrutan, punta-puntako teknologia eskaintzeko. Hala, enpresa talde bat sortu zuten, hainbat industria jarduera hartuta

- *“Ameriketako Estatu Batuetako Pittsburgheko enpresa batekin lehen lizentzia negoziatu zuten, arkuko labeen fabrikazioko munduko liderra zen. Baina lizentzia hori ez zen indarrean sartu urte batzuk igaro arte, Gerra Zibila hasia baitzen... 1970eko hamarkadan, Japoniara iristeko bi egun behar zirenean, akordio bat lortu zuten Daido Steel enpresarekin, altzairu berezien eta labeen fabrikatzaile japoniarra, GHlri alderdi teknologikoan laguntzeko”* - José Berasategui, GHlko zuzendari nagusia.

Nazioarteko esperientzia horiei esker, herrialde aurreratuagoetan zer egiten zen ikusi ahal izan zuten eta produktueta teknologia aurreratu txertatu. Horrekin, ekoizpen prozesuak hobetu zituzten eta bezeroei produktu eta zerbitzu hobea eskaintzea lortu zuten. Bide batez, kokapena eta lehiakortasuna hobetu zituzten.

- *“1982an, Japoniako bisita baten ondoren, enpresan CAD-ordenagailuz lagunduriko diseinuaren lehen sistema ezarri zuten. Halako berrikuntza zen, ezen enpresara bisitan etortzen ziren bezero guztiak gelditzen ziren hura ikusten”.* - José Berasategui, GHlko zuzendari nagusia.
- *“Plotter batek koloretan inprimatzen zituen planoak eta bezeroak gehiago begiratzen zien koloreei planoaren edukiari baino”* - Iñigo Guinea, GHlko kontseilari ordezkaria.

Horrelako adibide ugari enpresaren eskaintza hobetu zuten. Besteak beste, azpimarratzekoa da Japoniara egindako bisita baten ondoren lortu zen hobekuntza: fundizioan hodi zentrifugatuak egiteko jarri zuten zentrifugagailua Espainian instalatu zen lehena izan zen.

Baina dena ez zen hazkundera izan. Enpresak garai zailak izan zituen eta sufritu zuen, asko, gainera.

- *“Nazioartekotzeari eta, bereziki, Latino Amerikako merkatuan, Venezuela, Kolonbia, Brasil eta abarren dugun nagusitasunari esker gaintitu ahal izan ditugu une zail asko. Krisi guztiak gaintitzea lortu dugu: 1970eko hamarkadan, petrolio krisia; 1992ko krisia eta 1994koa. Urte horretan, Enplegu Erregulazioko Espediente bat ere izan genuen, ikaragarria izan zen: merkatuak hondoa jo zuen egun batetik bestera eta ez genuen eskaerarik. Are okerrago, lortutako eskaera batzuk bertan behera gelditu ziren. 2009an, enpresa ixtear egon ginen: 2008an, eskaeren errekor historikoa lortu genuen, baina 2009an, berriro ere eskaerarik gabe gelditu ginen. Langileen konpromisoak salbatu zuen enpresa: oso hilabete zailak jasan zituzten, gatazkarik gabe. Ignacioren erabateko konfiantza zuten, itzal handia zuen enpresan. Denek, bai jabeek eta bai langileek, ahalegin eta sakrifizio handiak eginez, aurrera ateratzea lortu genuen. Ignaciok asko eskatzen zien langileei baina, aldi berean, bihotz handia zuen. Balio handia ematen zion enpresaren familia izaerari, langile asko elkarren artean senitartekoak ziren, eta egoerak zailak izanda ere, inoiz ez zitzaion burutik pasa ere egin inor kaleratzea”* - azaltzen digu José Berasategui, GHlko zuzendari nagusiak.

Jabetzaren eta langileen arteko elkarrekikotasuna indartsua zen oso; bereziki, 1978an enpresan egin zen hiru hileko greba bakarraren ondoren. Orduz geroztik, arazoak elkarriketaren bidez konpondu izan dira beti.

José Berasategui 1988an iritsi zen enpresara eta hiru hamarkada egin ditu jada GHIn. Ignacio Guinearen eskuineko eskua izanik, ingeniari bilbotar hau enpresan lanean hasi zen, unibertsitatean gradu amaierako proiektua bukatu bezain laster. Lehenengo urrats haietatik enpresaren zuzendari nagusi izatera, inoiz ez zuen pentsatu beste enpresa batean lana bilatzea, Ignaciorekin zuen harremanarengatik eta errespetuarengatik.

- *“Negozio honetan, konfiantza funtsezkoa da. Gai izan behar duzu erakusteko proiektua gida dezakezula. Askotan, oraindik garatu ez ditugun soluzioak eskatzen dizkigute, eta bezeroek zure izen onean duten konfiantzak balio du soilik. Ignacio hitzezko gizona zen. Beti betetzen zuen emandako hitza, nahiz eta horrek galtzea ekarri: konpromisoa hartu bazuen, egin egingo zuen, nahiz eta erosoena ez izan”* - José Berasategui, GHiko zuzendari nagusia.

## **Ekintzak bateratzea: Ignacio Guinearen helburua**

Urte haietan, hazkundea handia izan zen, eta lantegian 200 pertsona baino gehiago izatera iritsi ziren. Baina hedapena ez zen enpresara mugatu, familiak mota askotako sozietateak sortu zituen urte haietan. Sozietate horietako batzuek GHI Hornos Industriales enpresaren jarduerarekin lotura zuten, esate baterako, erregogorrenak, automatizazioarenak edo kanpo merkataritzarenak. Beste batzuk, ordea, familiaren ondare kudeaketaren emaitza ziren, higiezinaren sozietateak, adibidez.

- *“Etorkizunari aurrea hartuz, aitek talde bat egin nahi izan zuen. Guztira, 30 sozietatek osatu zuten taldea. Taldea handitzeko, enpresak sortu eta erosi zituen, jakinik horrek erraztuko zuela etorkizunean jabetzaren banaketa antolatu ahal izatea”* - Iñigo Guinea, GHiko kontseilari ordezkaria.

Legatu bat osatzea zen, hasiera-hasieratik, Ignacio Guinearen asmoa. 5 seme-alaba eta 11 biloba zituen, eta aita hil zenetik, enpresako parte hartzeak erosi zizkien, poliki-poliki, lehenengo anai-arrebei eta, ondoren, lehengusuei.

- *“Aitek urteetan amestu zuen akzio guztiak berriro biltzea. Azkenean, 2015ean lortu zuen amets hori. Bi adar egoteak edozein erabaki hartzeko gorabehera ugari sortzen zituen. Joséren lana funtsezkoa zen, batzuekin eta besteekin hitz egiten zuen, nahiz eta horrek, batzuetan, ekimen asko moteldu”* - Salvador Guinea, GHiko kontseilaria.

#### 4. irudia: Ignacio Guinea



Iturria: GHI Hornos Industriales

Jabetza bateratzeko ahalegin horiek ia 25 urte iraun zuten. Baina enpresaburuak tinko heldu zion bere nahiari, zinez uste baitzuen onena izango zela proiektua familiako adar bakarraren esku gelditzea.

- *“Prezio jakin batean eskaintza bat egiten zuen bakoitzean, alternatiba gisa beti eskaintzen zuen bere zatia prezio berean saltzea. Oso pertsona zuzena eta hitzekoa zen. Amak esaten zuen lantegia asko gustatzen zitzaiola, nahiz eta berak beti esaten zigun sakrifizio handia eskatzen zuela eta bere betebeharra zelako jarraitzen zuela enpresako zereginetan tinko. Egia esan, borondate hautsezina zuen: 52 urtez kotizatu zuen enpresan, eta berandu hasi zen, gainera, ia 30 urte zituela. Inoiz ez zion uko egin ezinezkoa zirudien ametsari, GHIren % 100 edukitzea. Azkenean, lortu zuen.” – Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkaria.*

2015ean lortu zuen Ignaciok, azkenean, taldearen % 100 erostea, ahalegin askoren ondoren, Handik gutxira, 2016an, hil zen, gaixotasun baten ondorioz. Legatua ondorengoen artean egituratu ondoren, 2017aren amaieran, Iñigo Guineak GHI taldearen lidergoa hartu zuen, Salvador, Cecilia eta Catalina anai-arrebek babestuta.

- *“Aitak jabetzaren % 100 eskuratzea ilusio handiz bizi izan genuen. Iñigo enpresan hasi zen lanean eta aita hil zenean, Jainkoari eskerrak, negozioak garai gozoak bizi zituen.” - Salvador Guinea, GHIko kontseilaria.*

## Hirugarren belaunaldiaren berrekintzailatza edo ikuspegi estrategikoa

Familia enpresatik kanpo hainbat lan esperientzia eduki ondoren, Iñigo Guinea, Salvador Guinearen biloba, Ignacioren semea, eta familia enpresaburuaren hirugarren belaunaldiko kidea, enpresan hasi zen lanean, 2015ean, aitaren ondoan. Aitak hil zenera arte jarraitu zuen enpresan. Salvador ere, Iñigoren anaia, enpresaren kudeaketan hasi zen, 6 hilabete geroago.

- *“Ignaciok aparteko oinarri teknikoa zuen, labea zuen zaletasun, azken egunetara arte ekarri zituen bere marrazkiak eta krokisak lantegira. Enpresan, lantegia eta alderdi teknikoa ziren nagusi, finantza, marketina edo kudeaketaren sistematizazioaren aurretik... Iñigok, ordea, enpresen kudeaketan eskarmentu handia du eta ideia berriak ekarri ditu enpresara, negozioaren garapenean, sistematizazioan, digitalizazioan, ingurumenaren arloan... Horri esker, GHI berria sortu ahal izan du” - José Berasategui, GHIko zuzendari nagusia.*

### 5. irudia: GHI Hornos Industriales enpresaren 80. urteurreneko ekitaldia



Iturria: GHI Hornos Industriales

2017an, taldearen 80. urteurrenean, rebranding prozesua egin zen. Orduan sortu zen GHI Smart Furnaces. Identitate berriak konpainiaren nazioarteko irudia indartzen zuen, logoa ingelesez baitzegoen. Enpresaren berritze asmoa agerian uzten zuen aldaketa horrek, Berritze horren gakoak 2018an abian jarritako plan estrategikoan antzematen dira.

- *“Iñigo estratema izugarria da eta etorkizuneko proiektuaren buruzagitzat hartu zuen. Guk erabateko konfiantza genuen berarengan, bere babesak eskatu zigun aurrera egiteko, eta halaxe egin genuen” - Salvador Guinea, GHIko kontseilaria.*

## 6. irudia: GHI Smart Furnaces logo berria



Iturria: GHI Hornos Industriales

2018ko urtarrilean, proiektuak lehen urratsak egin zituen. Aukera estrategiko gisa enpresaren espezializazioa bilatu zen. Ordura arte, fabrikazio programa oso zabala zen, 200 labe mota egiten zituzten enpresan.

- *“Oso gogorra da urtero-urtero hutsetik abiatzea, eta horrelakoa zen gure negozioa: labe bakoitza desberdina zen, eta ez zen errepikatzen... eta gainera, aitak akzioak guztiz sakabanatuta egotearen eragozpenari aurre egin behar zion, erabakiak hartzea moteltzen baitzuen horrek. Azken urteak oso gogorrak izan ziren: aitaren inguruan kontzentratzen zen guztia eta aitak bazituen bere urteak. Enpresak aurrera egin behar zuen, hobetu... behar-beharrezkoa zen aztertzea zer egiten genuen ongi, baina baita zer egiten genuen okerrago eta zer hobetu behar genuen ere. Guretzat zaila izan zen, enpresan hasi berriak ginelako, dena zen berria. Bi urte behar izan genituen proiektu berria ikusteko” - Salvador Guinea, GHIko kontseilaria.*

Estrategia berriak konpainiaren ahaleginak merkatuari balio diferentzial handiena ematen zioten proiektuetara bideratzea ekarri zuen, hau da, berrikuntzan eta garapenean inbertsio handia eskatzen zuten proiektuetara.

- *“Aldaketa errotikoa izan da, fabrikazio programa oso zabala izatetik aukera gutxi batzuetan zentratzera igaro gara: espezializatu egin gara eta aukera horietan lider izan nahi dugu. Ohiko bezeroari erantzuten jarraitzen dugu, noski, baina iristen zaizkigun kontsultak eta eskaintzen eskaerak sistematizatu egin ditugu, eskatzen duten estandarizazio mailaren eta I+G mailaren arabera. Irizpide horietatik abiatuta, kontsultak aztertu eta kotizazio bat bidali ala ez erabakitzen dugu. Lehen horrela jokatzeko pentsaezina zen, eskaera guztiak onartzen genituen.” - José Berasategui, GHIko zuzendari nagusia.*

Horrek guztiak eraman zuen enpresa aluminioa birziklatzeko, hagunetako, beroko estanpazioko eta aluminio primarioko labeak jardueraren erdi-erdian jartzera. Nolanahi ere, produktu zorroaren inguruko hasierako erabaki hori egokitu egin behar izan da, COVID-19ak eragin duen pandemiaren ondorengo krisian.

- *“Beroko estanpazioko labeek izugarritzko I+G behar zuten, baina 2019an, mundua gelditu zenean, lantegi berriak irekitzeari utzi zitzaion. Aluminio primario labeak eta hagunetako labeak oso produktu onak dira, baina haien salmentak txikiagoak dira. Horregatik, azkenean, gure apustu argia izan zen aluminioa birziklatzeko labeak ekoiztea”* - Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkaria.

### **GHI enpresa proiektu berriaren erronka estrategikoak**

Familiaren belaunaldi berriak hiru erronka estrategiko erabaki zituen, enpresa proiektu berriaren oinarri: efizientzia handitzea, metodoa eta sistematizazioa erabiliz, bereziki, *lean* metodoa; instalazioak berritzeko eta lantaldea gaztetzeko inbertsioak egitea; eta zerbitzu digitalen zorroa garatzea.

Baina strategiaren ardatzak identifikatzea ez zen nahikoa. Horretaz gainera, eta 2018az geroztik, ondorengoek lantegia berregituratzeari ekin zioten, *lean* filosofia ezarrita.

- *“Funtsezkoa izan da kudeaketa gehiago sistematizatzea. Horretarako, lean metodologia ezarri da, baina ez da batere erraza izan. Proiektu pilotu batekin hasi ginen eta poliki-poliki pausoak eman genituen, lantaldeko pertsona gakoek esker. Egoerak aprobetxatu behar dira aldaketak egiteko, aukerak ikusi eta aprobetxatu egin behar dira. Beste egoera batzuetan, ez genukeen pauso hori emango”* - Jose Berasategui, GHIko zuzendari nagusia.

Urte askoan, lantegiaren banaketak eta antolaketak ohiko lan egiteko moduari erantzun zion, ia aldaketarik gabe. Iñigok beste enpresa batzuetan bizi izan zuenak lagundu zuen aldaketa horri ekitea aukera ona izan zitekeela. Eta filosofia berria berehala barneratu ez bazen ere, gaur, hiru urte geroago, lantegia *lean* metodologiaren arabera berrituta eta antolatuta dago. Metodologia berria ezartzeak, barne erresistentzia sendoak gainditzea eskatzeaz gainera, GHIren funtsezko hornitzaileekin harremanak beste modu batera bideratzea ekarri zuen. Eta horrek, aldi berean, hornitzaile horietako batzuetan eraldaketa ekarri zuen.

- *“Gure hornitzaileetako asko gertukoak dira, eta gure eraldaketa haien arabera da, neurri batean. Elkarrekin eraldatu behar dugu, ikuspegi globaletik, efizienteagoak izan. Batzuek erronka onartzen dute, baina beste batzuek ez... Aldaketaren aurrean, erresistentzia handia da, zuregana erakarri behar dituzu. Baina horretarako prest egotea edo ez egotea mentalitatearen arabera da, ez horrenbeste tamainaren edo liderren adinaren arabera da. Aldaketak ahalegin handia eskatuko badu ere, erronka onartzea eta aurrera egitea jarrera eta mentalitate kontua da”* - Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkaria.

*Lean* ikuspegiak dakarren metodologiak edo sistematizazioak gainera, GHIren bigarren erronka izan zen inbertsio handi bat egitea, balio erantsi handiko hobietan lehiakorra izatea lortzeko. Inbertsioa hainbat arlotan egin behar zen: teknologian, antolaketan, instalazioetan, pertsonetan eta gaitasunetan...

- *“Proiektua eraldatu dugu eta hori garrantzitsua da. Baina, horrekin batera, lan egiteko modua ere aldatu dugu, baita lan egiteko espazioa ere. Aldaketa horretan oso lagungarri izan da lantaldearen belaunaldi erreleboa. Zuzendaritza estiloa aldatu egin da. Zuzendaritza batzordea astean bitan elkartzen da, arlo bakoitzeko arduradunek osatzen dute: finantzak, Laguntza Teknikoko Zerbitzua, merkataritza, ingeniariak, ekoizpena, 4.0. industria, negozio garapena, zuzendari nagusia, Iñigo eta ni neu”* - Salvador Guinea, GHIko kontseilaria.

Inbertsio horiekin batera, lantaldea egokitzea lortu behar zen: talentu berria erakarri behar zen enpresara, gehienak ingeniariak, hainbat espezialitatetakoak. Alderdi hori enpresa proiektu berriaren euskarri garrantzitsua izan da. Hain zuzen ere, enpresa proiektua biziberritzearen helburua zen erakundeak eraldaketa estrategikorako behar zuen talentua erakartzea eta horri eustea. Plan horren baitan, langile berri asko hasi zen enpresan eta lantaldea gaztetzea lortu zen.

- *“50 pertsona berri inguru kontratatu izan ditugu ekitaldi bakarrean, izugarriko ahalegina egin dugu, baina merezi izan du”*- adierazi zuen Iñigo Guineak, GHIko kontseilari ordezkaririk.

## **7. irudia: GHI Hornos Industriales enpresaren bulegoak**



Iturria: GHI Hornos Industriales

Talentu berria erakartzeko hainbat elementu erabili dira: komunikazioko eta konpainiaren irudia eta instalazioak berritzeko estrategia, etorkizuneko erronka handiko proiektua, lan baldintza erakargarriak, eta diziplina arteko kultura eta lan giroa, talde hibridoetan, GHIren proiektu handi bakoitzean.

- *“40 eta 50 urte arteko langileen oinarri sendoa dugu eta horrek aukera eman digu enpresako langile gazte berriak integartzeko. Horretan lagundu du, halaber, 2020 honetako lan erritmoa lasaia izateak, denbora izan baitugu doikuntzak egiteko eta pertsonak integartzeko. Orain, gure erronka nagusia da prestatu dugun talentuari eustea...”* - Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkaririk.

**8. irudia: GHI Hornos Industriales enpresako panela 80. urteurrena ospatzeko ekitaldian, Euskalduna Jauregian**



Iturria: GHI Hornos Industriales

Hirugarren, eta bezeroak bisitatuta eta haien beharrak entzunda, GHI Smart Furnacesek tinko heldu zion irtenbide digital berriak sortzeari, bezeroari balio diferentziala emango zioten zerbitzu berriak eskaintzeko. Aluminioa birziklatzeko instalazioetan bildutako datuak aztertuta, hobetzeko arloak identifikatu dira bezeroentzako kritikoak diren bi esparrutan: lehengaiaren konbinazioan eta tratamenduan. Bi esparruek eragina dute lehengaiaren labean berotzeak dakarren energia gastuan. Alderdi horietako edozeinetan hobekuntzak egiteak efizientzian izan dezakeen eragina kritikoa da GHIren bezeroentzat. Horregatik, datuen analisiko arloa, edo *big data*, 4.0 industriaren kontzeptuaren barruan, nabarmen garatu da. Gaur egun, enpresan 8 langile aritzen dira laguntza eta irtenbide digitalen zerbitzuan. Lantalde horren helburua da lantegi osoak digitalizatzea, bezeroentzat efizientzian hobekuntza garrantzitsuak lortzeko.

**GHI Smart Furnaces: arakatze sena, zerbitzu digitaletara eraldatzeko gakoa**

- *“Geure betiko kezka da, beti sinetsi izan dugu etorkizuna hori zela, aspaldian entzun baikenuen datuak XXI. mendeko petrolioarekin direla. Genituen datuekin zer egin genezakeen aztertzen hasi ginen. Gure lantaldeko ingeniari burutsu bat jarri genuen horretan lanean”* - gogoratzen da Iñigo Guinea, GHIko kontseilari ordezkarria.

Erronkari seriotasunez helduko zitzaioala erakutsi zuen enpresan egin zen lehen aldaketa handiak: GHiren Zuzendaritza Kontseiluan gure proiektu estrategiko berriaren funtsezko bi arlotako arduradunak sartu ziren, datuen arloko arduraduna eta Laguntza Teknikoko Zerbitzuko arduradun. Arlo laguntzaileak izatetik negozio arloak izatera igaro ziren, elkarrekin harreman handikoak, gainera. Hain zuzen ere, laguntza teknikoko zerbitzuek datuak behar dituzte arazoak konpontzeko eta agindutakoa betetzeko, eta datuen arloak, aldi berean, *know how*a behar du, jakintza tekniko metatua, datuak nola ustiatu definitzeko eta eskuratutako datu horietatik balioa eskuratu ahal izateko.

- *“4.0 Industriarekin hasi ginen, Iñigo konbentziturata zegoelako. Apustu handia izan zen eta gero eta argiago ikusten dugu”, José Berasategui, GHiko zuzendari nagusia.*

Datuak eskuratzeko ez du ezertarako balio ekoizpen prozesuen, materialen, kalitateen, tenperaturaren edo hondakinen urte askotako jakintza espezializaturik gabe. Datuek balioa edukiko dute, datuak eskuratzeko gai izateaz gainera, haiek ustiatzeko eta jakintza gehiago sortzeko behar den jakintza espezializatua daukazuenean, horrela gero eta lehiakorragoa izateko.

- *“Proiektu pilotu txiki batekin hasi ginen, konfiantzazko bezero batekin. Hauxe esan genion: uzten badiguzu, zure datuak eskuratuko ditugu eta joango gara ikusten... Berehala konturatu ginen aukera horrek zuen potentzialaz eta ikusi genuen azpiegitura eta software plataforma garatzeaz gainera, hori guztia ustiatzeko jakintza teknikoa zuten pertsonak behar genituela” - Iñigo Guinea, GHiko kontseilari ordezkaria.*

2018an, GHik arakatzeko lan handia egin zuen, eta aldi berean, oso bideratua, datuen analisiaren edo *big data*ren bide horretan pausoak emateko alternatibak aztertzeko.

- *“Gauza interesgarriak aurkitu genituen, gure bezero handietako batzuk hasiak ziren jada hirugarrenen plataformak erabiltzen. Baina ez genuen guretzat guztiz egokitutako ezer aurkitu. Gure balioa metalen fundizioaren inguruan genuen know-how espezializatuan zegoen, baita prozesu horri guztiari lotutako datuak interpretatzeko genuen gaitasunean ere. Horregatik, programatzaile bat kontratatzea eta datuak ustiatzeko geure plataforma garatzea erabaki genuen” - Iñigo Guinea, GHiko kontseilari ordezkaria.*

2019an, enpresak bere plataforma garatu zuen, software librean. Eta datuen arloko gaitasunak handitzen joan ziren, 8 pertsonako lantaldea osatu arte. Lantalde horrek algoritmoekin lan egiten du, eskuratutako datuetatik abiatuta baliodun informazioa eskuratzeko.

- *“Aliantzak gakoak izan dira. 2020ko arakatzeko fasean, Galiziako enpresa interesgarri bat aurkitu genuen: AMV Soluciones. Matematikari batek sortua zen eta 10 garatzailek egiten zuten lan bertan. Metalen fundizioan superespezializatuta zegoen. Gainera, Ameriketako software baten lizentzia zuten, fundizioko prozesuak optimizatzerako bideratutako datuak ustiatzeko. Haiei labearen barruan zer gertatzen zen jakitea falta zitzaion, eta guk hori ongi baino hobeto genekien. Elkarrekin prozesu osoa kontrolatzen genuen” - azaltzen du Iñigo Guineak, GHiko kontseilari ordezkariak.*

Orduz geroztik, GHI bi bazkiderekin aritzen da elkarlanean: AMV Soluciones eta GECSA, familia taldeko enpresa bat, industria prozesuen automatizazioan esperientzia handikoa. Lankidetzara horri esker, GHIk bezeroei balio handiko zerbitzu digitala eskaintzen die eta, aldi berean, GHIren negozio eredu eta kokapena aldatzeko aukera du.

- *“Esango nuke bi lankidetzara mota ditugula. Alde batetik, bizitza osoan izan dugun lankidetzara, ekipo osagarrien fabrikatzaileekin. Ez dira gure lehiakideak eta haiekin informazioa trukatzeko dugu, aukerak antzemateko eta bezeroengana elkarrekin iristeko. Baina, bestalde, berriki, beste bazkide estrategiko batzuekin hasi dugu lankidetzara. Lankidetzara berri honi esker, giltza eskuan proiektuak eskaini ditzakegu. Eskaintza integratzen dugu eta, gainera, zerbitzua eskaintzen. Horretarako, gure lankidetzara estrategikoen abanikoa zabaldu behar izan dugu”- azaltzen du José Berasategi, GHIko zuzendari nagusiak.*

### 9. irudia: BeyondAleako partnerrak

**NUESTRA HISTORIA**

**ghi**  
SMART FURNACES  
80 años innovando en la fabricación de hornos industriales. Soluciones integrales a medida que incluyen el diseño y fabricación de hornos industriales, plantas llave en mano, SAT y servicios 4.0 de digitalización y asesoría

**AMV SOLUCIONES**  
OPTIMIZACIÓN DE SOFTWARE  
Expertos en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión y optimización para fundiciones, con una marca propia, AMV ALEA, referente mundial en la optimización y control químico de materiales ferrosos y no ferrosos.

**gecsa**  
Soluciones integrales y a medida, como el diseño y fabricación de conductores eléctricos especiales, automatización, industria 4.0 y control de procesos industriales, ingeniería eléctrica y consultoría.

#### Iturria: GHI Hornos Industriales

Azkenean, 2021ean, BeyondAlea sortu zen, GHIren plataforma digital berria. Plataforma honen xedea da metalak fusionatzeko prozesuen automatizazioan balioa eranstea. BeyondAlea 4.0 plataforma digitala da, metalen fusio eta aleazioko prozesu guztiak integratzen dituena, lehengaiak eta ekipoak hautatzetik azken produktuaren kalitatera arte. Bistaratze plataforma GHIrena da eta AMV bere MESa (Manufacturing Execution System) jarri du, *reporting* eta bistaratze plataformara konektatuta dagoena. Bi iturrietako datuak konbinatzeak bezeroari balio handia ematen dio eta, horrela, kalitateak nahasten laguntzen dio, fundizio prozesua optimizatu ahal izateko.

Zehazki, BeyondAleak aukera ematen du:

- Zamak optimizatzeko: Kostu txikiagoko zamak, lehengaiaren aldakortasuna eta aleazioaren amaierako espezifikazioa kontuan hartuta.
- Plangintza egokitzeko: Fluxura egokitutako programazioa. Edukieren eta eragiketa denboren kontrol zehatza.
- Prozesua etengabe monitorizatzeko: Ekoizpen prozesuaren jarraipena eta anomaliak denbora errealean antzematea eta zuzentzea, prozesu osoan sentsoreak jarrita. Hala, informazioa automatikoki bidaltzen da informazio sistemetara.
- Kalitatea hobetzeko: Huts egiteak gutxituz eta denbora errealean zuzenduz, azken produktua trinkoagoa izango da, doiketa kimikoaren etengabeko hobekuntzari esker. Horretarako funtsezkoa da *Machine Learninga*, enpresei aukera ematen baitie ekoizpeneko datuetatik ikasteko, lehengaien portaera eta potentzia profila aurreikustera iristeko.

Plataforma honi esker, bezeroak eskaintzen diren moduluen artean hauta dezake eta, hortaz, jasoko duen zerbitzua pertsonalizatu eta eskalatu. Modulu horien bidez, 4.0 industria aplikatu daiteke sentsoreak jarritz, datuak eskuratuz eta denbora errealean aztertuz, errendimendu metalikoa maximizatzeko. Horrela, kostuak eta prozesuaren denborak minimizatzen dira, plataforma bakarraz baliatuz. Hauek dira modulu nagusiak: *Metalflow*, *Boost*, *Planner* eta *Advisor*.

### 10. irudia: BeyondAlearen moduluek



Iturria: GHI Hornos Industriales

- *“Gure negozioaren muina labea da oraindik ere, baina orain dela urte batzuetatik hona, soluzio integralak eskaintzen ditugu. Elementu laguntzaileak garatzen ditugu, besteak beste, karga gailuak, garbiketakoak edo keak arazteko sistemak. Elementu guztiez arduratzen gara: ordezeko piezak, Laguntza Teknikoko Zerbitzua eta, berriagoa, mantentze lan prediktiboetako zerbitzua. Lantegi osoa monitorizatzeko sistema bat dugu eta horri esker, datuak eskuratu eta interpretatu ditzakegu, ekipo guztiak gainbegiratzeko eta bezeroaren ekoizpen prozesua optimizatzeko. Labeak ekoiztetik, giltza eskura ekoizpen lantegiak eskaintzera igaro gara eta gure bezeroei lantegi horiek monitorizatzeko zerbitzua eskaintzen diegu”* - azaltzen du José Berasateguik, GHIko zuzendari nagusiak.

## Etorkizuna...

Gaur egun GHI Smart Furnaces industrian sustrai sendoak dituen proiektua da, metalen fundizioaren arloan soluzio integralen eta digitalen munduan barneratu dena. Proiektua batasun handiko familia batek babesten du, enpresaren etorkizuneko proiektuarekin guztiz lerrokatuta dagoenak.

- *“Oso pozik nago enpresarekin, ilusio handia sortzen duen proiektu bat dugu aurrean. Erabateko konfiantza dugu proiektuan, eta baturik gaude. Ez genuen uste aitak lortuko zuenik, oso zaila zen, baina lortu zuen, eta ahalegin horri esker, enpresak bizirik jarraitzen du eta gu gaude hemen”* - Cecilia Guinea, GHIko familiako bazkide akzioduna.

Proiektuak etorkizuna du. GHIk gaur egungo egoeretara egokitutako proiektua du, bezeroen etorkizuneko erronka nagusiei erantzuten diena.

- *““Green Factory”, “Digital Factory” edo “Black Factory” moduan kokatuta gaude. Etorkizunari begiratzten diogu, aktiboak gara... eta hortik doa gauza... ongi egiten badugu, etorkizuna izango dugu.”* - José Berasategui, zuzendari nagusia.

Proiektuak etorkizuna du. Eta horretarako, ezinbestekoa da lanpostu garrantzitsuenetan pertsona malguak, ahaleginak batuz lankidetzan aritzen direnak, eta konpromiso handikoak edukitzea. Proiektuen arabera antolatuta, diziplina arteko profilek osatutako lantaldeek gogoz egiten dute lan elkarrekin, bezeroarentzat onena lortzeko. Horri guztiari esker lortu du enpresak eraldatzea, azken 5 urteetan, familiako belaunaldi berriaren gidaritzapean.

- *“Baikorra naiz, uste baitut gaurko egoerek eskatzen dutena kontuan hartuta ari garela bilakatzen: ingurumena, ekonomia zirkularra, energia aurrezteak, gas isuriak, horiek dira gure kezkak. Aluminio kilo bat aluminio zaharra berrerabilita ekoizteak bauxita erabiliz lehen aldiz ekoizteak kontsumitzen duen energiaren % 5 eskatzen du. Gure ardura da ekoizpen hori efizientea eta kalitatezkoa izatea”* - José Berasategui, GHIko zuzendari nagusia.

Proiektuak etorkizuna du. Enpresa barruan, indar guztiak norabide berean jarri dira. Akziodunak proiektuarekin lerrotuta daude eta lantaldean belaunaldi aldaketa naturala gertatu da; horri esker, inertziak gainditu eta erakundea eraldatu ahal izan da, lantegitik hasi eta Zuzendaritza Batzordera.

- *“Aitak hainbesteko ahalegina egin ondoren, aurrera jarraitu behar genuen. Erabateko konfiantza dugu Iñigo anaiarengan. Gure amak gehiegi sufritu du. Orain, ilusioz begiratzeko digu, merezi izan du, proiektua geure egitea lortu dugu eta oso harro gaude”* - Cecilia Guinea, GHIko familiako bazkide akzioduna.

Proiektuak etorkizuna du. Hori ondoriozta dezakegu proiektua eta familiako belaunaldi berria ezagututa. Etorkizun horrek oinarri sendoak ditu:

- Erakundearen eta negozioaren eraldaketaren atzean sumatzen den arakatze sena, hainbat arlotan islatzen dena: Hobi jakin batzuen aldeko apustu estrategikoa, GHIren egiten jakiteaz eta esperientziak baliatuta, bezeroei malgutasuna eskaintzeko.
- Epe ertain eta luzeko ikuspegia, ingurumenari lotutako erronkak ere aintzat hartzen dituen, eta bezeroei Smart soluzioak eskaintzea ahalbidetzen duena.
- Negozioaren funtsezko arloetan, kanpoko lankidetzetara irekitzea, enpresaren beraren gaitasunak gainditzeko, beti ere bezeroei balio erantsi handiagoko eskaintza egiteko. Proiektu hori garatzeko, ezinbestekoa da besteengana irekitzea eta haien laguntza eta know-howa edukitzea.

*“Jakintsuen Kontseilua osatu dugu... urtean bi bilera egiten ditugu, profil sendoko pertsonak dira, erabateko konfiantzazkoak. Bilera bakoitzean 4-5 gai proposatzen ditugu eta iritzia ematen digute”* - Cecilia Guinea, GHIko familiako bazkide akzioduna.

- Egituran, malgutasuna sendotu da eta laneko kultura indartsua da, talde lana, ikaskuntza bilatzea, ideia berriak, ekintzailtza bultzatzea...

Proiektuak etorkizuna du. GHI Smart Furnaces enpresako familiako belaunaldi berria etorkizun hori sortzeko gogoz dago.

- *“Erronka 100 urteetara iristea da... Hori lortu behar dugu, eta hurrengo belaunaldia? Poliki-poliki, baina hurbiletik jarraituta. Familiari dagokionez, etorkizuneko erronka protokoloa da. Argi dugu hori: protokoloa prestatu eta bete behar dugu, eta laugarren belaunaldia prestatzen joan”*- Cecilia Guinea, GHIko familiako bazkide akzioduna.