

INBERTSIO PROIEKTU BATEN BALORAKETA

JOXE LUR HARATEGIA ANOETAN IREKITZEA

AINHOA BELDARRAIN AZKONBIETA

Enpresen Administrazio eta Zuzendaritza Gradua

2022-2023 ikasturtea

Zuzendaria: Alaitz Mendizabal

AURKIBIDEA

1.SARRERA	3
1.1 MOTIBAZIOA.....	3
1.2 HELBURUAK	4
1.3 METODOLOGIA ETA EGITURA.....	4
I.ZATIA: MARKO TEORIKOA	6
1.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN DEFINIZIOA ETA MOTAK	6
2.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGAIK	11
2.1 HASIERAKO DESPOLTSAPENA (A).....	11
2.2 KUTXA FLUXU NETOAK (KFnt EDO Qt).....	13
2.3 INBERTSIO BATEN IRAUPENA (n).....	14
3.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETARAKO METODOAK.....	15
3.1 ZIURTASUN BALDINTZETAN.....	15
3.2 ARRISKU BALDINTZETAN.....	25
II.ZATIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA	34
4.GAIA: NEGOZIO IDEIA	34
4.1 SAILKAPENA	35
4.2 INGURUNEAREN AZTERKETA.....	37
5.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGAIK	39
5.1 HASIERAKO DESPOLTSAPENA	39
5.2 INBERTSIO PROIEKTUAREN IRAUPENA.....	46
5.3 KUTXA FLUXU NETOAK	46
5.4 ONDORENGO URTETAKO AURREIKUSPENAK	52
5.5 URTE GUZTIETAKO KUTXA FLUXU NETOAK.....	54

6.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA	61
6.1. METODOAREN AUKERAKETA	61
6.2 BALORAKETA	63
6.3 EGUNERATUTAKO BERRESKURAPEN EPEA.....	65
7. GAIA: ONDORIOAK.....	68
BIBLIOGRAFIA.....	70
ERABILITAKO ZENBAIT WEB ORRI.....	71

TAULEN AURKIBIDEA

1.Taula: AMIA taula	38
2.taula: IN guztiaren laburpena.....	42
3.taula: hasierako gastu guztien taula.....	43
4.taula: izakinen stock-a.....	44
5.taula: Kostu finkoen zenbatekoa.....	49
6.taula: Kostu aldakorren zenbatekoa	49
7.taula: Ibilgetu materialen amortizazio kuota	51
8.Taula: Azken bost urtetako inflazioaren bataz bestekoa	52
9.taula: Pasiboaren egitura finantzarioa	64
10.taula: Berreskurapen epea	65

1.SARRERA

Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzaren Gradua amaitutzat emateko, gradu amaierako lana burutu behar dut. Lan hau burutu ahal izateko gai bat aukeratu behar da, bai norberak proposatutako gaia izanik edo baita GAUR bidez aukeratutako gaia izanik. Behin hori eginik ikerketa aurrera eraman, lana burutu eta defendatzeko gai garela erakutsi behar dut.

Lan honekin hasteko, ikerketa hau zergatik egitea erabaki dudan, ikerketa honekin lortu nahi diren helburu nagusiak eta baita hau egiteko erabili dudan egitura eta motibazioa ere azaldu ditut sarrera honetan.

1.1 MOTIBAZIOA

Lan hau egiteko, lehen aipatu moduan bi aukera daude, bata gaia zuk proposatzea eta bestea unibertsitateak eskainitako listatik bat aukeratzea. Nire kasuan, oso argi nuen unibertsitateak eskainitako listatik hartuko nuela gai bat. Izan ere, unibertsitateko urteetan zehar ikasgai gehienak gustatu zaizkit, bat edo beste kenduta eta hortaz gain, gai asko beraien artean zerikusirik ez dutenak gustatu zaizkit. Ondorioz, oso zaila nuen bat aukeratzea eta horrekin buru belarri jartzea.

Gauza bat oso argi nuen hala ere, orain burututako lan honek nire bizitzarekin zerikusia izatea eta nire inguruko zerbait izatea. Alegia, ez izatea zerbait oso urrutikoa edota gai orokorregia. Gainera, graduako azken urteko "Finantza Zuzendaritza: Inbertsioak" ikasgaia asko gustatu zitzaidan. Izan ere, zenbakiak asko gustatzen zaizkit eta horrenbeste aldiz ariketak egin eta egin gustua hartu nion ikasgaiari. Ondorioz, aurreko guztian oinarrituta, inbertsioekin zerikusia zuen zerbait eta nire inguruarekin zerikusia zuen zerbait egitea erabaki nuen.

Ze motatako inbertsioa izango den zehazterako orduan Anoetan harategi bat martxan jartzea bideragarria den edo ez aztertzea bururatu zait, gaur egungo egoera ezegonkorra eta herri horretan harategi kopuru apala dagoela oinarri hartuta.

Hizkuntzari dagokionez, euskaraz egitea oso argi nuen, nire ama hizkuntza da eta hortaz gain gradu guztian zehar ikasgai guztiak, lan guztiak eta azterketa guztiak euskaraz egin ditudanez askoz seguruago eta ahalbidetuagoa ikusten naiz hizkuntza hau erabiliaz.

1.2 HELBURUAK

Joxe Lur harategia Tolosaldeko herri txiki batean kokatzearen inbertsio proiektu baten baloraketa egin dut lan honetan. Negozio ideia zehatz bat bururatu eta hau aurrera eramatea bideragarria den eta Anoeta eta inguruko herrientzat aberasgarria izango den aztertu nahi dut. Honetarako, lehenengo atalean, inbertsio proiektuen kontzeptuari inguruko teoria landu dut, beraiek baloratzeko erabiltzen diren metodo ezberdinak aipatuz, hainbat autore kontuan izanda. Oinarriak ondo finkatu ondoren, kasu honetarako egokiena den metodoa aukeratuz, baloraketa egin dut. Helburu nagusia enpresa-proiektu hau garatzea bideragarria den ala ez ondorioztatzea da, azpi-helburu gisa gai honi dagokion teorian sakontzea eta barneratzea finkatu dudalarik.

Lan honen autorea, hau da ni, Gipuzkoan kokatutako herri txiki batean bizi naiz. Asteasun hain zuzen ere eta hau herri txikia izanik sarritan ondoko herrira joan behar izaten dut erosketak egitera. Inguruan herri txiki asko daude eta denok inguruko herrietara joan ohi dugu erosketak egitera herrian ez dugulako aukerarik. Hori dela eta, Anoetan sarritan entzuten da, besteak beste, harategia falta dela herrian eta gertutasunezko gaia dudanez bertan harategi bat irekitzearen bideragarritasuna aztertzeko bururatu zait. Gertutasunezkoa da, izan ere, hainbat profesional oso gertu ditudalako eta eurekin komentatzeko aukera izan dut. Profesional hauek euren bizitza osoa sektore honi loturik bizitu dira eta informazio garrantzitsua elkar banatzeko prest daude. Gainera, azken urte hauetan merkataritza txikiei laguntzeko eskaera ere badago. Merkataritza txikietako jabeak kexu dira eta etorkizuna beltza dutela dirudi. Hori horrela, lan honen azpi-helburua ere, jende gaztea eta ez hain gaztea merkataritza txikiei, era batera edo bestera, laguntzera eta herriko saltokiei bultzatzera laguntzeko ideia bada. Hau da, lan honen ondorioz, saltoki berriak irekitzeko aukeraren azterketak jendea animatzea ere bada azpi-helburua. Herri txikiak ez daitezela hil.

1.3 METODOLOGIA ETA EGITURA

Lan hau garatzeko informazio iturriei dagokionez, alde batetik, bilaketa bibliografikoa egin dut eta hainbat artikulua eta libururen bilaketara jo dut, web orrialde ezberdinez baliatzeaz gain. Liburuen kasuan, errazagoa izan zait bilatzeko eta aurkitzeko asko baitaude eta mota guztietakoak, irakasgaiarekin erlazioa duen

bibliografian oinarritu naiz. Baina artikuluen kasuan apur bat gehiago kostatu zait. Izan ere, artikulua Internet bidezko datu base batean (Dialnet) bilatutakoak izan dira eta mundu zabala da hori. Bestalde, elkarrizketa ezberdinak aurrera eraman ditut aurretiaz aipatutako profesional hauekin baita ere, iturri akademikoetatik lortutako informazioa osatzeko eta, bereziki, zati praktikoko aurreikuspenak egiten laguntzeko.

Garapenari dagokionez, lana bi zatitan banatu dut, lehenengoa marko teorikoa da eta bigarrena, berriz, negozio-ideiaren baloraketa martxan jartzea da, lehenengo atalean aipatutako teorian oinarrituz. Marko teorikoa hiru gaiz osatuta dago. Lehenik, inbertsio proiektuaren definizioa eta motak; ondoren, inbertsio proiektuaren osagaiak nola osatuta dauden azaldu ditut; eta azkena, inbertsio proiektuaren baloraketarako metodoak izan dira. Azken honetan, metodo tradizionalaz gain, hau da, ohikoenak (irakasgai azaldu ohi direnak) beste zenbait metodo aipatu ditut ziurtasun baldintzetakoak edota arrisku baldintzetakoak.

Bigarren zatian dagokionez, hau da negozio ideien baloraketa, alde praktikoagoa jarri dut martxan eta marko teorikoan azaldukoaren aplikazio zehatza eskaini dut. Baloraketa hau lau gaiez osatuta dago. Negozio ideien deskribapena eta sailkapena, eta ingurunearen azterketa; inbertsio proiektuaren osagaiak; inbertsio proiektuaren baloraketa, non bertan metodo aukeraketa eta baloraketa sartu ditudan, eta, azkenik, ondorioak azaldu ditut.

I.ZATIA: MARKO TEORIKOA

1.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN DEFINIZIOA ETA MOTAK

Lehenik eta behin, inbertsio proiektu bat zer den eta ze mota dauden azalduko dut.

Inbertsioa zer den azaltzeko, lehendabizi, autore ezberdinen iritzia bilatu eta oinarritzat hartuz abiatuko gara azaltzen.

Massé (1963) autorean oinarrituz, inbertsioa momentuko ekintza bat edo erabaki hartze bat da, non inbertsioa gauzatzeko momentuan aukera kostu bat sortzen duen. Ondorioz, momentuko asebetetzeari uko egiten zaio, etorkizunean zerbait izatearen truke, honela inbertitutakoa inbertsioaren euskarri izanik.

Alexander, Sharpe eta Bailey-ren (2003) iritziz, inbertsioa etorkizun batean irabaziak izateko asmoz gaur egun egiten den sakrifizioa bezala definitzen dute.

Hala ere, aurreko hauen definizioaz gain, gaur egungora gehien gerturatzen dena De Kelety Alcaiderena (1990) da. Izan ere honek denboraren dimentsioa sartzen du inbertsioaren definizioan eta denborak eragina duenez inbertsio batean bera da gehien gerturatzen dena gaur egunekora. Honen iritziz, aurreko definizioez gain, inbertsioa burutzetik irabazi batzuk lortzeko itxaropena arteko prozesua bizitza utila deritzogun denbora tarte batean zehar burutzen da.

Ondorioz, gizakiok dirua aurreztuta dugunean edo zerbait lortzeko itxaropena dugunean honek askotan inbertsio bat egitera bultzatzen gaitu. Betiere, kontuan izan behar da honek momentuan aukera- kostua sortuko digula eta ondorioz momentuko asebetetzeari uko egin beharko zaiola eta honek sakrifizio bat suposatuko duela. Hala ere, beti izaten da itxaropena etorkizunean zerbait gehiago lortzekoa edo irabaziak izatekoa. Prozesu hau denbora tarte batean egiten da. Alegia, orain inbertitzen da baina etorkizunean zerbait gehiago izateko esperantzaz. Beraz, denbora tarte honi bizitza utila deritzo.

Esan bezala, inbertsioaren definizioa ez dute denek modu berdinean definitzen eta hortaz gain, autore ezberdinen ustez inbertsio mota bat baino gehiago daude. Hori horrela, zenbait autoreren iritzien arabera, inbertsio mota ezberdinak daude, non inbertsio baten definizioa osatzen laguntzen duten. Azken finean enpresa bakoitzak edo inbertsore bakoitzak bere inbertsioa aurrera eramateko helburu edo motibazio ezberdinak, gauzatze bide ezberdinak, denbora ezberdinak, e.a. izaten ditu eta mota ezberdinetako inbertsioa burutu ohi da. Ondoren horiek sailkatuko ditut eta bakoitzak zer den eta nolakoa den adieraziko dut. Honetarako hainbat autoreren laguntza jaso dut eta sailkapen hau egiterako garaian Pérez Gorostegui, (1996) autoreak eginiko sailkapena hartu dut oinarritzat, beste autore batzuekin osatuz.

Enpresaren alorrean gehien erabiltzen diren inbertsio motak honako hauek dira:

a) Inbertsioaren iraupenaren arabera:

a. Epe luzeko inbertsioak:

Inbertsioa urte bat baino gehiagoko iraupena duenean epe luzeko inbertsioak kontsideratzen da. Normalean edo orokorrean aktibo ez-korrontean eginiko inbertsioak izaten dira.

b. Epe laburreko inbertsioak:

Inbertsioa urte bat baino gutxiagoko iraupena duenean epe laburreko inbertsioa kontsideratzen da. Hau da, inbertsio hauek gehienez ere urte bat iraungo dute. Hau, normalean aktibo korronteko inbertsioa izan ohi da.

b) Inbertsioaren helburuaren arabera:

a. Pribatua:

Inbertsioaren helburua pribatua denean, helburua akziodunengan enfokaturik dagoenean izan ohi da. Hau da, inbertsioaren helburua enpresak mozkinak izatea da, akziodunek mozkinak handitzean alegia.

b. Publikoa:

Inbertsioaren helburua gizartearen ongizatea lortzea edo honi zerbait hobea aportatzea helburu denean izan ohi da mota honetako inbertsio bat.

c) Inbertitutako oinarriaren arabera: (Schneider, 1978):

a. Finantza inbertsioak:

Inbertsio hauek aktibo finantzarioetan oinarritutako inbertsioak dira. Adibidez, bonuak, obligazioak, letrak eta akzioak esaterako. Produkzio prozesuan zuzenean enfokatu gabeak dira.

b. Inbertsio produktibo edo ekonomikoak:

Inbertsio hauen helburua berriz, ondasun eta zerbitzuak ekoizteko erabiltzen diren aktiboetan oinarritzen da. Hau da makineria, garraio-elementuak eta ordenagailuak esaterako. Hauek produkzio prozesuan zuzenean enfokatuak egoten dira.

d) Inbertsioak enpresan betetzen duen funtzioaren arabekoak: (Dean, 1973):

a. Berritze inbertsioak:

Ekipo edo makineriaren berritze normala higadura edo zaharkitzeen ondorioz. Hauek beharrezkoak dira enpresak bere jarduerarekin jarraitzeko eta ondorioz funtsezko inbertsio gisa hartzen dira.

b. Berrikuntza eta modernizatze inbertsioak:

Produktu berriak ateratzeko egiten diren inbertsioez gain, hemen sartzen dira baita ere kalitatean egiten diren inbertsioak, gastuak murrizteko egiten diren inbertsioak, e.a. Nahiz eta enpresarentzat garrantzitsuak izan inbertsio hauek ez dira enpresarentzat funtsezkoak jarduerarekin aurrera jarraitzeko.

c. Hedatze inbertsioak:

Produktu berriak merkaturatzeko edo merkatu berriak zabaltzeko egin ohi diren inbertsioak dira.

d. Estrategikoak:

Inbertsio hauek gehienetan ezaugarri erasotzailea izan ohi dute merkatuarekiko, bai mantentzeko, baita zabaltzeko edo baita berri bat zabaltzeko ere.

e) Kutxa Fluxu Netoaren arabekoak: (Teichroew, Robichek eta Montalbano, 1965):

a. Sinpleak:

Inbertsioaren denbora tarte horretako Kutxa Fluxu Nettoen zeinuan aldaketa bakarra egotea. Ondorioz, izan daiteke lehenengo negatiboan joatea ordainketa delako eta gainerako guztiak positiboan

edo izan daiteke, baita, lehenengo urteetako Kutxa Fluxu Netoak negatiboan joatea eta besteak positiboak.

b. Ez sinpleak:

Inbertsio mota hauetan, aldiz, Kutxa Fluxu Netoen zeinu aldaketa bat baino gehiago egoten dira. Hau da, izan daiteke negatiboa urte batean, hurrengo urtean positiboa izan eta hurrengoan ostera negatiboa izan. Alderantziz ere gertatu daiteke. Hortaz gain, jarraian izan gabe ere balio du. Hau da, zeinu aldaketa lehenengo urtean eta beste zeinu aldaketa bat handik bost urte barru.

f) Inbertsioen artean dagoen erlazioaren arabera: (Suárez Suárez, 2003):

a. Osagarriak:

Bi inbertsio edo gehiago osagarriak izango dira beraien artean bata aurrera eramateko arazorik sortzen ez dutenean. Arazorik ez sortzeaz gain, elkar positiboki eragin dezakete. Alegia bat aurrera eramateko bestea lagungarri izan daiteke edo beharrezkoa da.

b. Ordezkarriak:

Bi inbertsio edo gehiago ordezkarriak izango dira bata aurrera eramateko bestea ezin denean aurrera eraman edo besteak arazoak jartzen dituztenean. Bat aurrera eramateko bestea ezinezkoa denean bateraezinak ere deitzen zaie.

c. Independentek:

Bi inbertsio edo gehiago independenteak izango dira bata besteari ez positiboki ezta negatiboki ere ez dienean eragiten eta denak batera aurrera jarraitzeko arazorik ez dagoenean. Ez daukate bata bestearekin zirikusirik eta izenak dioten moduak independente doaz bata bestearekin.

Ikusi ditudan moduan, hainbat ezaugarritako inbertsioak daude eta, batzuetan ez da erraza inbertsio bat sailkatzerako orduan multzo batean kokatzea inbertsio hori. Hori horrela, enpresa bat edo norbanako bat inbertsio bat egiten hasten den momentutik argi izan behar du zer nolako inbertsioa egin nahi duen eta komeni da ahalik eta multzo gehienetan sailkatzen den inbertsio bat aukeratzea ezaugarriak hobeki

ezagutu ahal izateko. Azkenik, ezaugarri eta sailkapenaren arabera erabiliko den baloraketarako metodoa ezberdina izan daitekeela kontutan eduki behar da.

2.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGIAK

Lehen aipatu dudan bezala, inbertsio bat aktibo edo kapital baten lorpena da eta honen helburua ondasun horiei errentabilitatea ateratzea da. Horretarako, inbertsio batean hainbat parte hartzaile daude eta inbertsioa bera hainbat osagaiez osaturik dago.

Inbertsio batean parte hartzen duten elementuak honako hauek dira:

- Inbertitzailea (norbanakoa, enpresa...)
- Inbertsioaren objektua (aktiboa, kapital ondasuna...)
- Inbertitzeko momentuan satisfakzioari uko egiteak suposatzen duen kostea edo sakrifizioa
- Etorkizunean espero den saria

Baina, inbertsio bati buruz hizketan hasi eta horiek bezain beste interesatzen zaiguna denborazko egitura eta eragin finantzarioa aztertzea da.

Lehenengo momentuan ordainketa bat egiten da eta ondorengo epealdietan, sarrerak edo irteeran izan daitezen kutxa fluxuak lortzen dira. Guzti hori epe baten barnean ematen da.

Aurrekoan oinarrituz, inbertsio proiektu baten ondorengo osagaiak bereizi daitezke:

2.1 HASIERAKO DESPOLTSAPENA (A)

Osagai hau bi eratara defini daiteke. Alde batetik, inbertsio proiektua era egokian funtzionatzen hasi ahal izateko beharrezkoa den finantzaketa guztia bezala defini daiteke. Beste aldetik berriz, inbertsio proiektua martxan jarri arte enpresak egindako ordainketa guztiak bezala. "Normalean hasierako despoltsapenak inbertsio prozesuko gasturik handiena suposatzen du" Aguer, M. (1997)

Hasierako despoltsapenaren kalkulurako hainbat elementu hartu behar dira kontuan, izan ere bere barnean beste zenbait osagai ditu. Hauek dira orokorrean hasierako ordainketaren osagaiak:

- Aktibo material edo/eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak (IN):

Aktibo bat lortzeko egin diren ordainketa guztiak barneratuko dira hemen. Honen barnean ordea bi lorpen mota egon daitezke. Bata lorpen kostua, hau da aktibo hori erositako dena eta bestea ekoizpen kostua. Azken hau aktiboaren enpresan bertan ekoizita izan dena.

- Proiektuak sortutako hasierako gastuak (G):

Hasierako despoltsapenaren barne dira baita ere inbertsio proiektuak hasieran sortutako gastuak, oinarri zergagarriak kengarriak direnak. Ikerketa gastuak, merkatu ikerkuntza gastuak, pertsonalaren hezkuntza eta beste zenbait gastu alegia. Ondorioz, hauek sortzen duten aurrezki fiskala kontuan izan behar da. Hau da:

$$G - G \cdot T$$

$$G \cdot (1 - T)$$

Non,

G= gastuak

T= zergak

- Errotazio fondoaren beharren aldaketak (EF edo FM):

Ekoizpen aktiboetan egiten diren inbertsioak enpresaren errotazio fondoaren beharren aldaketa dakar eta hau normalen epe luzeko baliabide finantzarioekin finantzatzen denez hasierako despoltsapenean sartzen da.

- Kapital subentzio ez itzulgarriak (S):

Subentzio ez itzulgarri hauek inbertsio proiektuak gizar-tearantz duen garrantziagatik lor daitezke eta hasierako despoltsapenaren kalkuluan negatiboki eragiten dute.

Osagai guztiak banan-bana zer diren eta nola kalkulatu diren azalduz, denon konbinaketa bat egitea da hurrengo pausoa. Konbinaketa hori formula batek hartzen du eta honako hau da. Formula honen bitartez kalkulatu da hasierako despoltsapena.

$$A = IN + G(1 - T) \pm FM - S$$

2.2 KUTXA FLUXU NETOAK (KFNt EDO Qt)

Kutxa Fluxu Netoa (KFN) aztertzen ari garen "t" epealdian, inbertsioak sortu dituen kobrantza eta ordainketen arteko diferentzia da. Beti ere kontuan izanik KFN hauek ustiapenagatik sortuak izan direla eta negatiboak eta positiboak izan daitezkeela. Honen formula beraz hau izango da:

$$KFN = Kobrantzak - Ordainketak$$

Kobrantza eta ordainketa hauek ordea beren barnean hainbat osagai izaten dituzte eta horien arabera aldatu daiteke "t" epealdian kobratu edo ordaindu den kantitate hori.

Kobruak, inbertsioaren ondorioz lortu diren salmentak kontsideratuko direnak dira. Ordainketak aldiz, jarduerako gastuak, eskulana eta gastu orokorrak hartuko dira kontuan.

Aurrekoaz gain, inbertsio proiektuaren n. urtean lortzen dugun KFN-az gain luzapen bat ezarri behar zaio, luzapen hori ondorengo ezaugarritz osaturik dagoelarik:

- Errotazio fondoaren berreskurapen osoa edo partziala (EF). Hau KFNari gehituko da normalean.
- Inbertsio proiektuaren hondar balioa (HB) edo beste modu batera esanda salmenta balioa. Izan ere, kontuan hartu behar da saldu egin daitekeela ekipa hori azken urtean. Honez gain plusbalioa edo minusbalioa ere kontuan hartzen dira, bere eragin fiskalarekin.

Hau da azken KFN-ari gehitu behar zaion luzapena:

$$KFN = \dots \pm EF + HB - (HB - KB) \cdot T$$

Non,

KBN= kostu historikoa - amortizazio metatua

Ondorioz, hau guztia azalduz, honako formula hauen bidez adierazi daiteke, besteak beste:

Berezko formula:

$$KFN = Kobrantzak - Ordainetak$$

Unitateko datuak agertzen badira:

$$KFN = [N \cdot (P - KA) - KF \pm AK] \cdot (1 - T) + A \cdot T$$

Non,

$N = t$ epealdian sortutako ondasunaren unitateak

$P = t$ epealdian ondasunaren unitate bakoitzak duen salmenta prezioa

$KA = t$ epealdian ondasun unitate bakoitzaren kostu aldakorra edo kostu aldakor unitarioa

$KF = t$ epealdian kostu finko guztiak (amortizazio zuzkidura izan ezik)

Azkenik, KFN en definizioa nahiko erraza badirudi ere, bere kalkuluak lan handia eman ohi du, inbertsio proiektu baten baloraketako zati garrantzitsua izanik.

2.3 INBERTSIO BATEN IRAUPENA (n)

Inbertsio bat ustiapenean egongo den denbora azaltzen du. Honek bi bizitza mota izan ditzake. Bata, bizitza teknikoa eta bestea, bizitza ekonomikoa.

Bizitza teknikoa inbertsio baten erabileragatiko balio-galera kontuan hartzen du. Balio ekonomikoak, aldiz, inbertsioaren zahartzapen kualitatiboa kontutan hartzen du. Nire kasuan bizitza ekonomikoa erabiliko dut.

3.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETARAKO METODOAK

Inbertsio proiektu bat baloratu ahal izateko metodo eta irizpide bat baino gehiago daude. Gainera, inbertsio proiektua definitzen duten baldintzek ere eragina izango dute metodo bat aukeratzeko garaian. Partal, et al. (2021) autoreen arabera inbertsio proiektua ziurtasun baldintzetan edo arrisku baldintzetan egon daiteke kokatuta. Ziurtasun baldintzetan kokatua egoteak etorkizuna erabat ziurra eta, ondorioz, kapital merkatua erabat perfektua izango dela esan nahi du. Inbertsio horrek izango duen etorkizuna aurrez jakina izango dela alegia. Arrisku baldintzetan egoteak, aldiz, etorkizuna ez da erabat ziurra eta ezaguna izango, izan ere gutxienez proiektuko aldagai bat aleatorioa delarik. Egoera bakoitzaren barnean ondoren aipatuko ditugun metodoak eta irizpideak aurkitzen dira.

3.1 ZIURTASUN BALDINTZETAN

Inbertsio proiektu bat ziurtasun baldintzetan aurkitzen denean, aurrez esan dugun moduan, merkatu perfektua egoteaz gain, etorkizuna erabat ziurra eta ezaguna izango da. Baldintza hauen barnean bi multzotako metodoak eta irizpideak izango ditut. Alde batetik metodo hurbilduak eta, beste aldetik, metodo klasikoak.

3.1.1 METODO HURBILDUAK

Metodo hauek erabaki azkarrak hartu behar direnean edo garrantzi gutxiko erabakiak hartu behar direnean erabiltzen dira. Izen hau hartzen dute ez dutelako baloraketa zehatza egiten, baloraketa hurbildu bat baizik. Horregatik erabili ohi dira garrantzi gutxiko erabakiak hartzeko. Metodo hauek baloraketa hurbildua egiten dute ez dutelako diruak denboran zehar daukan balio ezberdina kontutan hartzen. Metodo klasikoen osagarri izan ohi dira. Hainbat metodo ezberdin aurkitzen dira bertan.

3.1.1.1 Despoltsatu edo ordaindu den unitate monetario bakoitzagatik urteroko batez besteko kutxa fluxu garbiaren irizpidea:

Irizpide honetan inbertsioaren kutxa fluxu garbien batuketaren emaitza hasierako despoltsapenarekin zatituz, inbertitu den moneta unitate bakoitzeko batez

besteko kutxa fluxu garbia kalkulatu da. Hau da errentagarritasun erlatiboa kalkulatu da ondorengo formula erabiliaz:

$$r = \frac{\sum_{t=1}^n Q_t}{A}$$

Non,

Q_t = Kutxa Fluxu Garbiak

A = Hasierako despoltsapena

Hala ere, formula honek baditu bere abantaila eta eragozpenak:

Abantailak:

- Inbertsio bat baino gehiago daudenean, sailkapen bat egin ahal izateko baliagarria izan daiteke
- Erraza da kalkulatzeko

Eragozpenak:

- Kutxa Fluxu garbiak lortu direneko une desberdinak ez dira kontuan hartzen. Ondorioz, batzen diren moneta unitateak denbora ezberdinetakoak dira momentu ezberdinetan lortuak izan direlako.
- Metodo honen bitartez errentagarritasuna inbertsioaren iraupenaren arabera da eta betiere komenigarriagoa da errentagarritasuna kalkulatzeko garaian, urte zehatz baten arabera kalkulatzea.
- Inbertsioa onargarria den edo ez esateko ez du balio.

3.1.1.2 Inbertitu den unitate monetario bakoitzagatik urteroko batez besteko kutxa fluxu netoaren irizpidea (r'):

Aurreko irizpidearen eragozpenetako bati erantzuna emanez, "irizpide honek inbertsioak urtero lortzen duen batez besteko kutxa-fluxu garbia hasierako ordainketarekin erlazionatzen du. Despoltsatu den unitate monetario bakoitzagatik, urtero lortzen duen batez besteko mozkin adierazten du" (Mendizabal et al., 2003, 37.orr)

Irizpide hau erabiliaz inbertitu den unitate monetario bakoitzagatik urtero lortzen duen batez besteko mozkin adierazten du. Honekin urteko errentagarritasun erlatiboa eta netoa lortzen da ondorengo formula erabiliaz:

$$r' = \frac{(-A + \sum_{t=1}^n Q_t) \frac{1}{n}}{A}$$

Non,

A= Hasierako despoltsapena

Qt= t epealdiko Kutxa Fluxu Garbia

n= iraupena

Formula honek errentagarritasun erlatibo netoa ematen digu. Izan ere erlatiboa da hasieran inbertitutako kantitateaz gain etekina adierazten digulako eta netoa da errentabilitatea hasieran inbertitutako kapitala amortizatu ondoren neurtzen duelako.

r' geroz eta handiagoa izan inbertsioa orduan eta hobeagoa kontsideratuko da. Baina formula honek ere, denek bezala, baditu bere abantailak eta eragozpenak.

Abantailak:

- Inbertsio bat baino gehiago daudenean hurbildutako errentagarritasuna kalkulatzeko erabilgarria izan daiteke.
- Urteroko errentagarritasuna kalkulatzeari ahalbidetzen du.

Eragozpenak:

- Ez ditu kutxa fluxu netoak eguneratzen eta beraz denei garrantzia berbera ematen die. Ondorioz, irizpide honek ez du kontuan hartzen unitate monetarioek denboran zehar izan ditzaketan balio aldaketak.
- Irizpide honek ez du jartzen errentabilitatearen atari bat. Hau, da, ez digu esaten inbertsio bat onargarria den edo ez den onargarria. Bakarrik sailkatzeko balio du.

3.1.1.3 Berreskurapen epea (Payback):

Izenak berak dioen moduan berreskuratzeko behar den denbora adierazten du metodo honek. Hasierako despoltsapena berreskuratzeko behar den denbora hain zuzen ere.

Bi modu ezberdin daude irizpide hau kalkulatzeko, kutxa fluxu netoen egoeraren arabera bata edo bestea erabiltzen delarik. Modu bat kutxa fluxu neto guztiak berdinak eta positiboak direnean erabiliko da eta bestea, berriz, kutxa fluxu neto

guztiak ez direnean berdinak. Normalean ohikoena bigarren hau da, kutxa fluxu neto guztiak ez izatea berdinak.

Kutxa fluxu neto guztiak berdinak eta positiboak direnean ondorengo eragiketa erabiltzen da:

$$P = \frac{A}{Q}$$

Non,

A= Hasierako despoltsapena

Q=Kutxa Fluxu Netoa

Bigarren modua berriz, elkarren segidan lortutako kutxa fluxu netoak metatzen dira, hauek guztiak batuz hasierako despoltsapena berdindu arte. Gainera, hasierako despoltsapenaz gain lehenengo urteetako kutxa fluxuak negatiboak badira, berreskurapen epea kutxa fluxu negatibo guztien batuketa berreskuratzeko behar den denbora izango da.

Metodo edo irizpide honetan sailkapen bat egin ahal izateko, berreskurapen epea edo payback zenbat txikiagoa duten inbertsioak hobetoagoak izango dira. Alegia zenbat eta lehenago berreskuratzea hobea kontsideratzen dela. Izan ere, inbertsio horrek likidezia handiena izango du.

Baina metodo honek ere baditu bere abantaila eta eragozpenak:

Abantailak:

- Azkarren kalkulatu dena da.
- Kalkulatzeko errazena da.
- Inbertsioaren likidezia kalkulatu du.
- Inbertsioak sailkatzeko balio du.

Eragozpenak:

- Hasierako despoltsapena likidatu ondorengo kutxa fluxu garbiak ez ditu kontuan hartzen.
- Ez du errentabilitatea neurtzen, likidezia baizik.
- Ez du balio inbertsioa onargarria den edo ez den onargarria esateko

- Ez ditu kutxa fluxu netoak eguneratzen eta ondorioz ez du kontuan hartzen diruak denboran zehar izaten duen balioaren galera.

Azken eragozpen honek, kutxa fluxuak ez eguneratzearenak, badu soluzioa ordea. Horretarako Eguneratutako payback metodoa erabili daiteke. Hurrengo irizpide gisa azalduko dudana hain zuzen ere.

3.1.1.4 Eguneratutako berreskurapen epea (Eguneratutako Payback):

Aurreko metodoaren eratorria da, non bere eragozpenen bat zuzentzen duten. Aurretiaz aipatu moduan, metodo edo irizpide honetan ere likidezia neurtzen da. Baina, kasu honetan kutxa fluxu netoak eguneratu egiten dira horrela Payback metodoaren arazo bati soluzioa emanez, esan bezala. Metodo honetan eguneratutako kutxa fluxuak hasierako ordainketa berreskuratzeko behar duten denbora kalkulatu da. Aurrekoaren diferentzia bakarra kutxa fluxuak eguneratuak direla da. Hau da, kutxa fluxu neto guztiak 0 momentura ekarriko direla.

Metodo hau, eta aurrekoa, erabilita sailkatzerako orduan, hobetoak izango dira hasieran kutxa fluxu netoak handiagoak dituzten proiektuak. Ondorioz, hasierako despoltsapena azkarrago berreskuratuko da.

Baina metodo honek ere baditu zenbait eragozpen eta zenbait abantaila:

Abantailak:

- Sailkatzeko balio du
- Kutxa fluxuak eguneratu egiten ditu
- Berreskurapen epea metodoaren arazo bat konpontzen du.
- Erraza eta azkarra da kalkulatzeko.
- Proiektuaren likidezia kalkulatu da.

Eragozpenak:

- Ez du balio inbertsioa onargarria den edo ez esateko
- Ez da arduratzen proiektuaren errentabilitatea kalkulatzeko.
- Metodo hau erabiltzeak arriskuarekiko ezkortasun handia suposatzen du.

3.1.1.5 Irabazien errentagarritasun irizpidea (R):

Metodo edo irizpide honetan proiektuaren epealdian inbertsioak izango duen irabazi kontablea kalkulatu eta hau hasierako despoltsapenarekin alderatzen da. Alderaketa honen ondorioz, emaitza gisa ehuneko bat lortzen da eta honen esanahia hau da: hasieran inbertitutako kapitalarekiko urtero zenbateko irabazia izan den.

Metodo hau formula baten bidez kalkulatzen da eta ondorengoa da:

$$R = \frac{\text{Irabaziak (I)}}{\text{Hasierako despoltsapena (A)}}$$

Formula honetan, ikus daiteken moduan, izendatzailean hasierako despoltsapena ipintzen da eta zenbakitzaile bezala batez besteko irabaziak jaso ohi dira.

Metodo edo irizpide honekin hainbat proiektu daudenean beraien artean konparatzeko balio digu. Izan ere, errentabilitate handiagoa duena beraien artean hobeagoa izango da.

Abantailak:

- Emaitza lortu ahal izateko ez da KFNen informazioei dagokiena behar eta horrek irizpide sinplea egiten du.
- Iraupen berdina duten eta denbora epe berdinetan egindako inbertsio proiektuak sailkatzeko erabilgarria da.

Eragozpenak:

- Irizpide honek errentagarritasuna irabaziekin neurtzen du, KFNen ordez. Gomendagarriagoa da kutxa fluxuekin kalkulatzea bidean informazioa ez galtzeko.
- Ez du kontuan hartzen mozkinak lortutako denbora eta beraz irabazi hauek eguneratu gabe egiten da kalkulua, denak maila berean ezarriz.
- Ez du proiektu bakoitzaren iraupena kontuan hartzen eta honek iraupen ezberdinetako proiektuak sailkatzen ditu eta ondorioz ezaugarri ezberdinetako proiektuak alderatzen dira.
- Ez du zehazten errentabilitate ataria bat. Hau da ez digu esango proiektuarekin jarraitu ahal den edo ez. Ez du zehazten onargarria den edo ez. Hainbat proiektu sailkatzeko bakarrik balio du.

3.1.1.6 Kostuen alderaketa:

Metodo edo irizpide honek sinpletasuna du ezaugarri nagusia. Azken finean inbertsio proiektu bakoitzeko kostuak kalkulatu eta kostu horien arabera sailkatzen dira. Ondorioz, metodo honetan beharrezko informazio bakarra kostuak dira, baina batzuetan zaila izaten da kostuak zehatz mehatz jakitea.

Bi kostu mota daude, kostu finkoak eta kostu aldakorrak. Kostu finkoak, hitzak dioen bezala finkoak dira, hau da kostu horiek bai edo bai izango dituzte inbertsio proiektu horiek. Kostu aldakorrak aldiz, aldakorrak dira izenak dioen bezala. Aldakorrak dira ekoizitako unitate bakoitzeko jasandako kostuak direlako. Unitateko kostuak direla alegia.

Metodo honek ere baditu abantaila eta eragozpen batzuk:

Abantailak:

- Oso metodo sinplea da
- Metodo azkarra eta erraza
- Informazio gutxi behar da
- Inbertsio proiektuak sailkatzeko balio du

Eragozpenak:

- Ez du errentabilitatea aztertzen ezta atari bat ezartzen
- Ezin da esan proiektuarekin aurrera jarraitu daiteken edo ez
- Informazio gutxi behar delako erabaki okerrak hartzeko arriskua dago

Metodo hurbildu ugari daude eta hemen sorta bat aztertu da. Eta hauei kontrajarrita metodo zehatzak daude, non ondoren aztertuko diren.

3.1.2 METODO KLASIKOAK

Metodo hauek, metodo hurbilduek ez bezala, diruak denboran zehar duen balio ezberdina kontutan hartzen dute, kalkulu zehatzagoak gauzatuz. Hori da hauen ezaugarri nagusia edo garrantzitsuena. Ezaugarri horren ondorioz, kutxa fluxu netoen kronologia kontutan izaten dute deskontua edo eguneratzea erabiliaz.

Ondorengo bi metodo agertzen dira bertan:

3.1.2.1 Eguneratutako Balio Garbia (EBG):

Eguneratutako Balio Garbia metodoak errentabilitate absolutu netoa neurtzen du, hau da inbertitutako kapitalari ordaindu ondoren eta hasierako despoltsapena amortizatu ondoren lortzen den errentabilitatea neurtzen du.

Metodo honetan formula baten bidez inbertsioaren epealdia amaitu arteko kutxa fluxu neto guztiak eguneratu eta batu egiten dira eta batura horri hasierako despoltsapena kenduz lortzen da eguneratutako balio garbia.

Kutxa fluxu neto guztiak eguneratzeko erabiltzen den interes tasari eguneratze-tasa deritzo eta diruari eskatzen zaion gutxieneko errentagarritasuna jasotzen du.

Beste metodoek ez bezala honek errentabilitate ataria du. Ondorioz, inbertsio proiektua onargarria den edo ez den onargarria esan daiteke. Orokorrean errentabilitate ataria positiboan jarria izan ohi da. Beraz ataria horretatik gorako EBG ematen duten inbertsio proiektuak onargarriak izan ohi dira. Zeretik goragoko kantitate guztia inbertitzailearentzat geratuko da, hau da, bere aberastasuna zenbateko horretan handituko da.

Hortaz gain metodo honek inbertsio proiektuak sailkatzeko ere bali du. Izan ere, EBG altuena duen proiektuak errentagarritasun absolutu neto handiena emango du eta, ondorioz, metodo honekin bakarrik sailkatzea badago errentagarritasunaren arabera. Betiere inbertitzailearen helburua hori izanik.

Eguneratutako Balio Garbiaren formula honako hau da:

$$EBG = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1 + k_t)^t}$$

Non,

A= Hasierako despoltsapena

Q_t = Kutxa Fluxu Netoak

k_t = eguneratze-tasa

Abantailak:

- Inbertsio proiektuaren onargarritasuna ahalbidetzen du

- Kutxa fluxu netoak eguneratzen ditu, diruaren balio ezberdinak denboran zehar kontuan hartuz
- Batuketaren irizpidea betetzen du

$$EBG(1 + 2 + 3 + \dots + n) = EBG_1 + EBG_2 + EBG_3 + \dots + EBG_n$$

Eragozpenak:

- Eguneratze tasa errealitatean zehaztea oso zaila da
- Bitarteko KFN berrinbertsio suposaketa inplizitu bat du. Hau da, bitarteko kutxa fluxu netoak kontsumitu edo berrinbertitu egiten direla bukaeraraino berrinbertsio-tasa zehatz batera (eguneratze tasa) suposatzen du. Hau errealitatean gertatzea oso zaila da ziurtasun baldintzetan bakarrik ematen baita baldintza hau.

Ondorioz, kapital merkatu perfektua dagoenean eguneratze-tasa bat finkatzea erraza da, baina errealitatean ez dira kapital merkatu perfektuak. Beraz, errealitatean metodo hau erabiltzearen arazo handiena hau izaten da.

3.1.2.2 Barne Errendimendu Tasa (BET)

Metodo hau epe bakoitzaren hasieran inbertituta dagoen kapitalarekiko errentabilitate erlatibo gordina kalkulatzeko da. Horretarako, $EBG=0$ egiten duen eguneratze-tasa bezala zehazten da barne errendimendu tasa. Hau da, beste modu batera azalduta, eguneratutako kutxa fluxu netoak hasierako ordainketari berdintzen duen eguneratze-tasa da.

Barne errendimendu tasa, errentagarritasun erlatibo eta gordina da izan ere, urte bakoitzaren hasieran inbertsioan oraindik inbertituta dauden baliabide finantzarioekin erlazionatuta dago eta ez inbertsioaren hasieran inbertitutako kapitalarekin. Gainera gordina da, errentabilitate honetan inbertitutako kapitalari egin behar zaizkion ordainketak barne daudelako.

Aurreko metodoa (EBG) bezala, hau ere inbertsio proiektuak onargarriak diren edo ez esateko balio du eta hainbat inbertsio daudenean elkarren artean sailkatzeko ere balio du.

Onargarria den edo ez esaterako garaian, finantzaketaren kostuarekin alderatuko da. Hau da, enpresaren kapital kostuarekin. BET kapital kostea baino handiagoa den

kasuetan inbertsio proiektua onargarria izango da eta BET kapital kostea baino txikiagoa den kasuetan inbertsioa ez da aurrera eramango.

Sailkatzerako garaian, berriz, aurreko metodoan bezala emaitza (BET) handiagoa duen inbertsio proiektua hobea izango da.

BET kalkulatzeko formula honako hau da:

$$0 = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Q_t}{(1+r)^t}$$

Non,

A= Hasierako despoltsapena

Q_t =Kutxa Fluxu Netoak

r= BET

Abantailak:

- BET-ek duen errentagarritasun erlatiboa EBG-rena baino errazagoa da ulertzeko
- BET kalkulatu ahal izateko ez da eguneratze-tasarik behar. Baina, inbertsioa onargarria den edo ez esateko k eguneratze-tasa ezagutzea beharrezkoa da eta hor EBG-ren eragozpen berbera gertatzen da.

Eragozpenak:

- Esan bezala, onargarria den edo ez esateko eguneratze-tasa kalkulatu behar dela eta hemen merkatu perfektuaren arazoa dator berarekin
- Batzuetan, urte askotako inbertsioa bada batez ere, egin beharreko kalkuluak nahiko konplexuak dira.
- EBG-k betetzen zuen batukortasun propietatea ez du betetzen

$$BET(1 + 2 + 3 + \dots + n) \neq BET_1 + BET_2 + BET_3 + \dots + BET_n$$
- BETren inkonsistentzia. Hau inbertsio proiektu batzuetan BET kalkulatzekoan gertatu daiteke hainbat BET positibo lortzea edota baita BET errealik ez izatea ere. Kasu hauetan irizpide honetan oinarritutako erabakirik ezin da hartu.

Metodo klasikoetan dauden bi metodo hauek azaldu ondoren komenigarria da aipatzea bi metodo hauek ez direla ordezkagarriak, osagarriak baizik. Hau da, bat kalkulatuagatik ere besteari ez dio kalterik egiten eta gehiago esateko bata besteari lagundu egiten diote, osagarriak direlako. Bi metodoak erabiliaz inbertsioaren errentagarritasunaren azterketa zehatzago bat kalkulatzeko lortuko dugu.

3.2 ARRISKU BALDINTZETAN

Jarraian arrisku egoeran dauden inbertsio proiektuak baloratzeko metodoak aztertuko ditut. Hauek aurretiaz azaldu diren metodoen ezberdinak dira. Izan ere, aurrez aipatu ditudan metodoak ziurtasun baldintzetan kokatutako metodoak ziren. Hau da, inbertsioa aurretiaz erabat ezaguna zen eta aurreikuspenak errealitatean beti betetzen ziren.

Kasu honetan, arrisku egoeran kokatzen gara eta hemen aurretiaz inbertsio proiektuarekin lotura duten faktore guztiak ez dira ezagunak. Gutxienez aldagai bat aleatorioa da eta gainera, aurreikuspenak eta errealitatea gutxitan etortzen dira bat. Metodo hauek dira errealitatean gehien erabiliko direnak. Izan ere, errealitatearekin gehiago egiten dute bat arrisku egoerako metodoek.

Ondorioz, aldagaiak aleatorioak direnean eta aldagaiak lortu ditzaketen balioen probabilitateak ezagutzen direnean arrisku egoeran gaudela esango dugu.

Ondorengo hauek dira arrisku egoerako metodoak, besteak beste:

3.2.1 Itxarondako Eguneratutako Balio Garbia:

Itxarondako eguneratutako balio garbia, inbertsio bat hainbat aldiz martxan jarriko balitz lortuko genukeen batez besteko emaitza da. Aurrez aipatu moduan, arrisku egoeran gaude eta ondorioz gutxienez aldagai bat aleatorioa izango da.

Metodo hau da arrisku egoerako metodoetan gutxien erabiltzen dena edo desegokiena dena da. Izan ere, metodo honetan baldintza asko bete behar dira metodo hau erabili haur izateko. Honako hauek dira batera bete beharreko baldintzak erabilgarria izateko:

- Egoerak errepikakorrek izatea
- Puntako balioak ez ematea
- Proiektuak independenteak izan behar dira

- Inbertitzaileak egoera txarrenei aurre egiteko ahalmena izatea
- Inbertitzailea arriskuarekiko neutrala izan behar da

Eguneratutako balio garbiaren itxaropena bi modu ezberdinetan kalkulatu daiteke. Metodo zuzena edo zeharkako metodoarekin kalkulatu daiteke. Metodo zuzena EBGren probabilitate banaketa ezaguna bada erabiliko da eta zeharkako metodoa aldiz ezezaguna denean eta horren ordezkari KFNen probabilitateak ditugunean.

Metodo zuzenarekin formula hau erabiliko da:

$$E(EBG) = \sum EBG_i \cdot P(EBG_i)$$

Non,

EBG_i = Esperotako EBG posibleak

$P(EBG_i)$ = Esperotako EBG posibleak gertatzeko probabilitateak

EBGren probabilitate banaketa ezezaguna denean, baina kutxa fluxu netoen probabilitate banaketak ezagunak direnean, itxarondako eguneratutako balio garbia kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko da:

$$E(EBG) = -E(A) + \sum_{t=1}^n \frac{E(Q_t)}{(1+k)^t}$$

Metodo honek erabaki irizpide bat jartzen du inbertsio proiektuak onargarriak diren edo ez esan ahal izateko. Itxarondako eguneratutako balio garbia positiboa bada, inbertsioa onargarria izango da; zero baino txikiagoa bada ez da onargarria izango; eta zeroren kasuan inbertsioa indiferentea izango da. Hortaz gain, metodo honekin inbertsioak sailkatu ere egin daitezke. $E(EBG)$ handiena duten inbertsioak hobeagoak izango dira.

Abantailak:

- Arrisku egoerako metodoen artean sinpleena da kalkulu aldetik
- Erabakiak hartzea erraza da EBG probabilitate banaketa guztia zenbaki batean bihurtzen denez

Eragozpenak:

- Ez du inbertsio proiektuaren arriskua kontuan hartzen, inbertsioaren errentabilitatean oinarritzen da soilik.
- Erabakitzaileak arriskuarekiko duen joera ez du kontuan hartzen
- Inbertsio proiektu arriskutsuetan ez da egokia ez duelako kontutan hartzen inbertsioen arrisku maila

3.2.2 Itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren Bariantza

Metodo honetan itxarondako EBGren bariantza kalkulatzeko da. Honekin, inbertsio batek izango duen arriskua kalkulatzeko da. Bariantzak arriskuaren kontzeptu simetrikoa du eta desbideratze positiboetara eta negatiboetara garrantzi berdina ematen die. Beraz, neurri honekin arriskuaren kontzeptu zabala erabiltzen da. Hau da, EBGren benetako balioaren eta bere itxarondako balioaren artean zenbateko desbideratze aldaketa dagoen batez beste. Bestalde, itxarondako balioarekiko dauden desbideratzeak handitu egiten dira dispersioa potentzialki neurtzen duelako.

Metodo honetan inbertsio bakarra egon ezker, inbertsio proiektua onargarria den edo ez esaterako garaian ezin da aukeratu izan ere, ez baitu esaten proiektua zein arriskutatik aurrera onargarria den edo ez. Baina hainbat proiektu daudenean, arrisku txikiena hobe dela besteak baino esan daiteke. Beraz, inbertsioak sailkatzeko balio du. Hala ere, inbertitzaileak aukeratu behar du zenbateko arriskua jasateko prest dagoen inbertsio horrek emango dion errentagarritasunaren arabera. Ondorioz, hainbat inbertsioen aurrean inbertitzailearen esku dago errendimendu eta arrisku ezberdinak dituzten proiektuen aurrean zein den berarentzako egokiena bere arriskuaren joera kontuan hartuta.

Eguneratutako balio garbiaren probabilitate banaketa ezagutu ezker ondorengo formula hau erabiliko da honen bariantza kalkulatzeko.

$$\alpha^2 = \sum_{i=1}^n [EBG_i - E(EBG)]^2 \cdot P_i$$

Non,

α^2 = Bariantza

EBG_i = Eguneratutako Balio Garbia

P_i = Probabilitatea

Abantailak:

- Metodo sinplea eta nahiko erraza da erabakiak hartzeko garaian arriskua zenbaki bakar batera murrizten duelako
- Metodo bakarra da arriskua bakarrik neurtzen duena

Eragozpenak:

- Ez du informaziorik ematen errentagarritasunari dagokionez
- EBGren probabilitate banaketa simetrikoa izan behar da

Lehen aipatu moduan, metodo honek ez du errentagarritasuna neurtzen baina bai arriskua. Horregatik, metodo hau beste metodoen osagarri moduan erabili ohi da. Komenigarria da beraz, EBGren itxaropenaren metodoarekin osagarria izatea adibidez, hau da, inbertsio proiektu bat ondo neurtua izan dadin komenigarria da bi metodoak erabiltzea. Laburbilduz, inbertsio proiektu baten errentagarritasuna kalkulatu litzateke EBGren itxaropenaren metodoarekin eta bariantzarekin inbertsio proiektu horren arriskua.

3.2.3 Eguneratutako Balio Garbiaren Itxarondako Utilitatea

Metodo honek inbertsio proiektuaren errentabilitatea eta arriskua eta erabakitzaileak arriskuarekiko duen joera datu batean laburbiltzea du helburua. Horregatik, metodo hau teorikoki garatuena eta onena dela esan ohi da baina praktikan erabiltzerakoan hainbat arazo ditu.

Metodo honetan, kalkulatu ahal izateko bi informazio behar dira. Batetik, utilitate funtzio bat behar da eta, bestetik, EBGren probabilitate banaketa bat. Utilitate funtzio bat eduki behar da, non hau magnitude baten balio ziurraren arabera lortua izan dena. Behin utilitate funtzioa definituta, utilitatea zehazteko aukeratu den magnitudearen probabilitate banaketan oinarriturik, orduan itxarondako utilitatea kalkulatu da. Adibidez, utilitate funtzio bat dago bere magnitudea errendimendua dena, EBG bidez jasota. Aurretiaz aipatu moduan, probabilitate banaketa ere izan behar da metodo honetan, eta ondorioz aurreko puntuan aipaturiko utilitate funtzioarekin EBGren itxarondako utilitatea kalkulatu da.

Metodo honetan EBGren itxarondako utilitate funtzioa honako formula honekin kalkulatu da:

$$UE(EBG) = \sum_{i=1}^n U(EBG_i) \cdot P(EBG_i)$$

Eguneratutako balio garbiaren itxarondako utilitatea metodo honekin, proiektuak sailkatzeaz gain, onartu edo ez ere esan daiteke. Proiektuak onartu edo ez esaterako orduan EBGren itxarondako utilitatea ezer ez egitearen utilitatea ($U(0)$) baino handiagoa denean proiektua onargarria izango da; eta, alderantziz denean, proiektua ez da onargarria izango. Sailkatzeari dagokionez, hainbat proiektu daudenean EBGren itxarondako utilitatea handiena duena hoberena izango da.

Aurrekoan oinarrituz, Moneta Baliokide Ziurra (MBZ) kalkulatu daiteke ere. Hau, moneta balio bat da non proiektuak erabakitzaileari utilitate berdina ematen dion. Beraz erabakitzailearentzat berdina da inbertsio arriskutsua egitea edo MBZ kantitate ziurra irabaztea. MBZ proiektua onargarria den erabakitzeko ere erabiltzen da.

MBZ erabaki irizpide moduan erabili ezkerreko, MBZ positiboak ematen duten proiektuak onargarritzat hartuko dira eta negatiboak ematen dituztenak ez dira onargarriak izango aldiz. MBZ zero ematen duten proiektuak indiferente bezala hartuko dira.

Metodo honek ere beste metodoen gisan, bere abantailak eta eragozpenak ditu. Lehen esan bezala, teorikoki perfektuena da, baino praktikan arazoak ditu. Hona hemen arrazoiak:

Abantailak:

- EBGren probabilitate banaketa erabiltzen denez proiektuaren arrisku guztia hartzen da kontuan
- Arrisku ekonomikoa eta arrisku finantzarioa ere kontuan hartzen ditu

Eragozpenak:

- Praktikan informazioa lortzea oso zaila da. Adibidez, EBGren probabilitate banaketa eta utilitate funtzioa errealitatean sortzeko arazo handiak egon ohi dira

- Informazio asko behar denez, hau lortzerako garaian kostuak altuak izan ohi dira eta ondorioz enpresa txikietan ia ezinezkoa da metodo hau erabiltzea.

Beraz, metodo honekin, aurreko metodoekin ez bezala bai arriskua eta baita errentagarritasuna ere neurtu daitezke. Beraz, alde horretatik metodo osatua izango litzateke. Baina, hala ere errealitatean aplikatzeko zaila denez, ez da oso ohikoa metodo hau erabiltzea. Metodo honen erabiltzaile ohikoenak enpresa handiak izaten dira, enpresa txikiek ez dituztelako baliabide finantzario nahikoak metodo hau aurrera emateko behar den bezala.

3.2.4 Kutxa Fluxu Netoen Bihurketa Ziurtasun Baldintzetan

Metodo honetan, aurreko metodoan bezala, MBZ edo Moneta Baliokide Ziurra kalkulatu da. Horretarako ordea, kutxa fluxu neto bakoitzaren MBZ kalkulatu da, eta hauek arriskurik gabeko eguneratze tasa batekin eguneratzen dira. Kasu honetan, kutxa fluxu neto bakoitzaren MBZ hauek zenbakitzailean doaz eta, beraz, arriskua zenbakitzailean dago. Izendatzailean ordea, arriskurik gabeko eguneratze-tasa dago eta hau arrisku gabea izatearen arrazoia arriskua bi aldiz sartuko genukeela formulatu da. Hau da, formularen bi zatietan arriskuarekin erlazionatutako zenbakiak errepikatzen arituko ginateke.

Honako hau da metodo honen formula orokorra:

$$MBZ = -A + \sum_{t=1}^n \frac{MBZ(Q_t)}{(1+k)^t}$$

Non,

A= hasierako despoltsapena

MBZ(Q_t)= kutxa fluxu neto bakoitzaren MBZ

K= arriskurik gabeko eguneratze-tasa

Formulan ikusi daitekeen moduan, kutxa fluxu neto bakoitzaren MBZ kalkulatu da. Horretarako ordea, metodoaren izenak dioen moduan, kutxa fluxu netoak ziurtasun baldintzetan bihurtzeko koefizienteak (α_t) erabiltzen dira. Honela aplikatu dira:

$$MBZ(Q_t) = \alpha \cdot E(Q_t)$$

Hau kalkulatu ahal izateko ordea, ondorengo ezaugarria beharrezkoa da. Hau da, inbertsio proiektuaren kutxa fluxu netoak beraien artean independenteak izan behar dira. Koefizienteen ezaugarri bat, (α_t) koefizienteen balioa $[0,1]$ tartean barruan dagoela da. Koefiziente hauen balioa epe horri dagokion kutxa fluxu netoaren arriskuaren arabera izango da. Kutxa fluxu netoaren arriskua zenbat handiagoa izan, (α_t) koefizientea txikiagoa izango da.

Lehen aipatutako moduan, kutxa fluxu neto bakoitzaren MBZ kalkulatzeko α koefizientea erabili ohi da baina hau errealitatean lortzea oso zaila izaten da. Ondorioz, zailtasun horiek direla eta, hurbilketarekin kalkulatu ohi da α_t koefiziente hori.

Abantailak:

- Ez da arriskuari egokitutako eguneratze tasa bat kalkulatu behar, hurrengo metodoan gertatzen den bezala
- Beste metodoak baino malguagoa da, epe bakoitzeko arriskua kalkulatu du epealdi bakoitzeko MBZ bat kalkulatu.

Eragozpenak:

- Koefizienteen zehaztapenean hurbilketa egin ohi da eta hor informazioa galdu daiteke.
- Metodo hau erabili ahal izateko kutxa fluxuak independenteak izan behar dira beraien artean eta errealitatean korrelazioa egon ohi da beraien artean.
- α koefizientea definitzerako garaian enpresa bakoitzak arriskuaren aurrean zenbaterainoko arriskua duen ezarri behar da eta horrek zailtasun handia du.

Metodo hau errealitatean erabiltzearen zailtasunik handiena kutxa fluxuak beraien artean independenteak izatearena da. Hau errealitatean oso zaila da ematea. Hala ere, badira zenbait inbertsio mota baldintza hori betetzen dutenak eta, beraz, kasu horietan metodo hau erabiltzea da baliagarriena.

Metodo hau eta ondoren ikusiko dudako metodoa zenbait adituk alderatu egin zituzten. Ondoren, arriskuari egokitutako eguneratze tasaren irizpidea ikusiko dugu eta Brealey, R; Myers, S. eta Allen, F. (2006) autoreak metodo honekin alderatuta

orain ikusi dudan metodo hau, KFNak bihurketa ziurtasun baldintzetan metodoa, goraiatu zuten bestearen aurrean. Beraien iritziz, epe bakoitzeko KFNaren arriskua aztertzen duenez metodo hau malguagoa da ondorengoarekin alderatuta.

3.2.5 Arriskuari egokitutako eguneratze tasaren irizpidea

Metodo honetan ere MBZ kalkulatu da. Kasu honetan ordea, zenbakitzailean esperotako edo itxarondako kutxa fluxu garbiak ezartzen dira eta izendatzailean arriskuari egokitutako eguneratze tasa baten bidez eguneratze dira. Formula honetan, aurrekoan ez bezala, arriskua izendatzailean dago arriskuari egokitutako eguneratze tasa bat aplikatuz.

Honako hau da metodo honetan erabiltzen den formula orokorra:

$$MBZ = -A + \sum_{t=1}^n \frac{E(Q_t)}{(1+s)^t}$$

Non,

A= hasierako despoltsapena

$E(Q_t)$ = Esperotako KFN

s= arriskuari egokitutako eguneratze tasa

Arriskuari egokitutako eguneratze tasa hau lortzeko, arrisku gabeko eguneratze tasari (k) arrisku prima (p) bat gehitzen zaio eta honela (s) kalkulatu da.

$$s = k + p$$

Non,

k= arriskurik gabeko eguneratze tasa

p= arrisku prima

Metodo honetan zailtasunik handiena, orain azaldutako arrisku prima hori ezartzeko garaian sortzen da. Izan ere, arrisku prima hori subjektiboa edo inbertitzailearen arabera izan daiteke. Komenigarria da ordea metodo objektiboak erabiltzea. Kuantitatiboki objektibotasuna erabili eta ondoren subjektiboki begiratu,

baina datu objektiboetan oinarrituta. Ondorioz, badaude metodo batzuk arrisku prima objektiboa kalkulatzeko:

- Kapitalaren batez besteko kostu ponderatua (KBKP):

Arriskuari egokitutako eguneratze tasa objektiboa da hau. Honen arrazoia finantza merkatuko datuak erabiltzen direla da. Ondorioz, datu horietatik ateratako eguneratze tasa ere objektiboa izango da.

Tasa hori kalkulatzeko erabiltzen diren osagaiak honakoak dira: epe luzeko finantza baliabideak eta beraien batezbesteko kostu haztatua.

Eguneratze tasa hau erabiltzeko ordea inbertsio proiektuak bi ezaugarri eduki behar ditu. Bata, inbertsioak ez duela enpresaren egitura finantzarioa aldatu behar eta, bestea, inbertsioak ez duela enpresaren egitura ekonomikoa aldatu behar.

Eguneratze tasa hau kalkulatzeko metodo honek ere baditu bi abantaila. Bat, objektiboa dela, esan bezala; eta, bestea, finantza baliabideen kostua arriskuaren arabera dagoenez ezarria, eguneratze tasa hau ere arriskuari egokituta dagoela.

- Karterak hautatzeko kapital merkatuko orekaren teoria (CAPM):

Metodo hau kalkulatzeko garaian merkatuko informazioa erabiltzen denez hemen ere bai, metodo objektiboa da. Ondorioz, erabilgarria izan daiteke ere. Baina kasu honetan arriskuari egokitutako eguneratze tasa proiektuaren arrisku sistematikoaren arabera inbertitzaileek eskatzen duten errentabilitatea izango da.

Arrisku sistematiko hori "hegazkortasun koefizientea" bidez jasotzen da.

Hala ere ezaugarri bat bete behar da, hau da, erreferentziazko kartera ondo dibertsifikatuta egon behar du metodo hau aplikatu ahal izateko.

II.ZATIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA

Atal honetan aurretiaz aipatu dudan teoria praktikan jarri da. Lehen aipatu ditudan osagaiak kalkulatu eta hauek, ondoren, baloraketarako metodo zehatz batean aplikatu ditut negozio-ideiaren bideragarritasuna aztertzeko. Amaitzeko, baloraketarako metodoaren emaitzarekin, ondorio batzuk atera ditut.

4.GAIA: NEGOZIO IDEIA

Lan honetan landuko den negozio-ideia harategi bat irekitzea da. Anoetan hain zuzen. Anoeta Gipuzkoan kokaturiko 2000 biztanle inguru dituen herri bat da. Ni, ondoan dagoen herri batekoa naiz, Asteasu hain zuzen ere. Beraz, askotan gauzak erostera inguru horretara joaten naiz eta bertan harategi falta dagoela sumatzen da. Ondorioz nire negozio-ideia harategia bertan irekitzea da. Proiektu honen helburua herritarrei eta inguruko herrietako jendeari haragi fresko eta gertukoa eskaintzea da. Jendeak ez dezala beste herri batzuetara jo beharrik izan haragia erostera, eta baita merkataritza txikiari laguntzeko. Hau gauzatzeko, profesional batzuegana jo dut eta beraiekin batera irekiko dut harategia.

Negozio hau martxan jarri ahal izateko, enpresa bat sortzetik hasi behar naiz. Hasteko, bakarrik ez hasteko profesional batzuetara jo dut. Beraien esperientzia eta jakinduria baliagarriak direla kontuan izanik. Asteasuko harakin batzuegana jo dut eta beraiekin harategia irekitzea da negozio ideia. Hau da, bazkide izango gara. Erantzukizun Mugatuko Sozietate bat eratu dugu bi arrazoiengatik. Bata, zorren aurrean erantzukizuna hasieran ezarritako kapitalera mugatzen da eta, bestea, sozietatea eratzeko hasierako kapitala beste sozietate mota batzuetakoa baino baxuagoa delako.

Negozio martxan jartzeko lokala bat beharrezkoa da. Ondorioz lokalari dagokionez, Anoetan duela urte batzuk harategi bat zegoen martxan, dagoeneko itxita dagoena. Ondorioz, lokal hori hartuko dugu. Lokal hau, herriaren erdialdean kokatzen da, Herriko Plaza, 2 hain zuzen ere. Helbideak dioen moduan herriko plazari ia pegatuta dago lokala. Printzipioz, hasiera batean, lokala alokairuan hartuko dugu. Martxa hartu arte eta nola doan ikusi arte alokairuan izango da baina ondoren erosteko aukerarekin.

Langileei dagokienez, lehen aipatu moduan profesional batzuekin izango naiz bazkide. Profesional hauek, Asteasun dute harategia eta bi dira beraiek. Biek Asteasun egiten dute lana baina bientzako lan gutxi izaten dute batzuetan. Beraz, bietako bat eta ni Anoetan jarriko gara lanean. Horrela, nik ere profesional bat dut ondoan ikasi ahal izateko eta martxa hartu ahal izateko. Martxa hartutakoan bakarrik egoteko aukerarekin. Ondorioz, langileak printzipio batean ez ditugu izango, gu izango baikara langile bakarrak. Hala ere, hirurok aldatuz eta elkar lagunduz arituko gara. Bi bazkideek niri harategian erakutsiko didate eta nik haiei administrari, kontabilitate eta marketin lanak erakutsiko dizkiet. Elkar ikasiko dugu.

Egutegiari dagokionez, urte guztian egongo da irekita negozioa. Larunbat arratsaldeetan eta igandeetan itxita egongo da eta gainontzean jai egunetan ere itxita egongo da. Hala ere, gure opor egunei dagokienez, hirurok egingo ditugu tokatze zaizkigun oporrak baina txandakatzen joango gara eta ondorioz ez da harategia itxita egongo oporrenegatik.

Negoziaren ezaugarriei dagokionez, bertako jakiak, freskoak, gertukoak eta etxean egindakoak izango dira. Alegia kalitate handiko jakiak eskainiko dira. Bazkideek aurretiaz dituzten hornitzaileetan ere baliatuko gara eta dagoeneko beraiek lorturik dituzten deskontu eta eskaintzez baliatuko gara. Hala ere, puntako kalitatea eskainiko dugu, prezio egoki batean eta inguruko bezeroa kalitatea eta prezioaren misto horrekin erakartzen saiatu.

4.1 SAILKAPENA

Teorikoki aipatuta utzi dudan moduan, harategi baten irekiera sailkatzeko modu asko daude eta jarraian sailkatuko dut ikuspuntu ezberdinen arabera.

Iraupenaren arabera sailkatu ezker, inbertsioak epe luzekoak edo epe laburrekoak izan daitezke. Inbertsio hau, epe luzekotzat hartuko dut. Izan ere, horrelako dimentsioak dituen inbertsio bat egokia izan dadin urte bat baino luzeagokoa izatea komeni da. Gomendagarriena epe luzekoa izatea da, izan ere hasieran lan asko egin behar izaten da ospea hartu arte. Behin lan hori ondo egin ezker, hortik aurrera izaten dira etekinak beraz proiektua aurrerago hasiko da errentagarritasuna ematen. Ondorioz, inbertsio hau epe luzekoa da.

Inbertsio proiektuak dituen helburuen arabera, nire inbertsio hau pribatua da. Alegia, enpresaren etekinak lortzen saiatuko gara. Enpresak eta bertako bazkideak mozkinak izatea izango da helburu nagusia. Ez hain garrantzitsua izango den helburu bat ere badago, gizartearen ongizatea hobetzen lagundu nahi dugulako. Izan ere, kalitateko elikagaiak eta gertukoak eskainiz, gizartearen ongizatea hobetzea lortuko genuke eta ondorioz azpihelburua apur bat publikoa da. Baina, lehen esan bezala, inbertsio hau pribatua da, bere helburu nagusia enpresaren mozkinak lortzea delako.

Inbertitutako oinarriaren arabera sailkatuta, inbertsio hau inbertsio produktibo edo ekonomikoa da. Kasu honetan, zerbitzu bat eman nahi dut eta inbertsio hau zerbitzu hori ekoizteko erabiltzen da. Bai bertan egindako elikagaiak, baita kanpotik erositako elikagaien salmentarako ere. Ondorioz, inbertsio produktibo edo ekonomikoa da.

Kutxa Fluxu Netoen arabera sailkatzen hasi ezkerro sinpleak edo ez sinpleak izan daitezke inbertsioak. Kasu honetan, inbertsio sinplea izatea espero da. Kutxa fluxu netoak positiboak izatea espero da eta hori enpresarentzat hobeagoa da. Beraz, komenigarria da aldaketa handirik ez izatea zeinuen aldaketan.

Azkenik, inbertsioen artean dagoen erlazioaren arabera sailkatu ezkerro, niretzat inbertsioa sailkatzeko modu honek ez du balio. Izan ere, nik ez daukat beste inbertsiorik eta ondorioz, ezin dut inbertsio hau beste inbertsioekin erlazionatu, ez baitaukat. Aldiz, nire bazkideek lehen aipatu moduan, beste harategi bat badute eta beraientzat sailkapen hau egitea egokia da. Izan ere, beraiek bi harategi izango dituzte martxan. Ondorioz, beraientzat erlazio osagarria izango lukete bi harategiek. Osagarriak izango dira ez dietelako bata besteari zailtasunik jarriko ezta bezeroak kenduko eta aldiz, batean lortutako hornitzaileak baliatu ditzakegu beste harategian. Hau da, harategi batek besteari lagundu egingo dio.

Laburbilduz, sailkapen bat egitea garrantzitsua da inbertsio proiektuaren ezaugarriak, helburuak eta zein motatako inbertsioa den ezagutzeko lagungarria delako eta horiek ondo finkatzea garrantzitsua delako. Hau jakinik, inbertsio prozesuaren urratsak jarraitzea errazagoa da. Hortaz gain, inbertsioaren baloraketarako metodoan ere eragina izango du sailkapenak.

4.2 INGURUNEAREN AZTERKETA

Horrelako negozio-plan bat aurrera eraman aurretik, nahitaezkoa da negozio horrek izango duen ingurunearen azterketa bat egitea. Horretarako, merkatuaren ezaugarriak aztertuko ditut negozio hau kokatuko den herria ezagutuz. Azkenik sektorea landuko dut AMIA bat eginez.

Harategi hau, aurrez aipatu moduan, Anoeta herrian kokatuko da. Anoeta Tolosaldean kokaturik dagoen herri bat da. Tolosa herriari itsatsita hain zuzen ere. Gipuzkoan kokatzen da eta 2100 biztanle inguru ditu gaur egun. Ondoan hainbat herri txikiz inguratuta dago, Alkiza, Hernialde, Irura, Asteasu...

Anoetan herri giroa dagoela nabaria da. Kanean beti dabil jendea eta hortaz gain hainbat negozio daude bertan kokatuta. Lehen aipatutako herri txiki horietako biztanleak askotan Anoetara jo ohi dute beharrezkoak diren erosketak egitera, beraien herrietan ez daudelako behar dituzten horiek.

Hortaz gain, komunikazio aldetik, garraio publikoarekin ondo hornituta dago. Tren geltoki bat du herriaren erdialdean Brinkola eta Irun lotzen dituen. Beraz, alde horretatik jendeak baliabideak ditu Anoetara joateko. Aipatutako trenaz gain, autobus publikoaren zerbitzua ere badago, Asteasutik Tolosara doan autobusa edo Donostiatik Tolosara doan linea ere hartzea posible da. Beraz, esan daiteke ondo komunikatuta dagoela eta ez dela ibilgailu pribatu behar bertara joan ahal izateko.

Ohiturei dagokienez, Anoeta inguruan ohitura dago haragia jateko eta harategira joateko erostera. Geroz eta laguntza gehiago daude bertako produktua kontsumitzeko eta jendeak bertatik bertara erosteko. Hori baliagarri litzateke harategi bat irekitzerako garaian. Hala ere, kontuan hartu behar da azken urteetan beganoak eta begetarianoak gero eta gehiago daudela eta beraien beharretara ere egokitu behar dela eskaintzen dena. Denen beharrak ahalik eta ondoen bete ahal izateko.

Lehiakideei dagokienez, Anoetan harategi bat bazen, gaur egun itxita dagoena. Aurrez aipatutako herrietan ordea, herri txikiak direnez ez dago harategirik. Ondorioz, Anoeta, Hernialde, Alkiza eta Irurako biztanleek, haragia erosteko gertuen duten herriak Tolosa edo Billabona dira. Hori dela eta, lehiakideen aldetik ez dago lehiakortasunik.

Dagoeneko denbora apur bat bada Anoetako harategia itxita dagoela eta bertako biztanleek ohitura hartu dute beste herrietara joateko erosketak egitera. Ondorioz, herri horretan harategia irekitzerako garaian kontuan hartu behar da harategi horrek lehendik zituen bezeroak galduta daudela eta ohiturak aldatuak dituztela. Horregatik, kontu handiz ireki behar da, jendea erakartzeko gogotsu eta bezeroak zainduz aritu behar da lanean. Izan ere, jendeari ez bazaio gustatzen, erraz joko du orain dituzten ohituretara eta bezeroa erraz galdu daiteke.

Merkatua eta herria aztertu ondoren, Anoetan harategi bat irekitzeak izan ditzaken aukera eta mehatxuak aztertu behar ditut eta baita izan ditzaken indargune eta ahulguneak ere.

1. Taula: AMIA taula

AUKERAK	MEHATXUAK
<ul style="list-style-type: none"> - Herri txikiak izanik biztanleek bertakoa kontsumitzeko ohitura dute - Euskal Herrian ohitura gastronomiko handia, dena mahaiaren inguruan ospatzen da. - Elkarteak daude, bai Anoetan, bai Iruran, eta bertan haragia kontsumitzeko ohitura dago - Krisiaren ondorioz udalak bono batzuk atera ditu herrian kontsumitu dezaten herritarrek. - Anoetara joan ahal izateko ondo komunikatuta dago garraio publiko bidez edo autoan ere bertaraino joateko aukera. - Inguruan lehiakide gutxi daude. Tolosan edo Billabonan dago lehiakide gertukoena. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herri txikia denez, bertako biztanle asko ondoko herrietara joaten dira lanera bertan erosketak egitera geratuz askotan. - Gaur egun, jendeak ohitura hartu du beste mota bateko janaria jateko. Adb., oloa, tofu... - Munduaren ezegonkortasuna dela eta dirua gastatzeko beldurra. - Produktu guztien prezioak gora egitea azken boladan - Osasungintzaren zorrozatasuna

INDARGUNEAK	AHULGUNEAK
<ul style="list-style-type: none"> - Harategia herriaren erdian kokatzen denez, kokapena. - Bazkideen esperientzia alor honetan - Herrian harategia berriro gertu izateak eduki dezakeen erakargarritasuna. - Lehenik martxan egondako harategia izanik, makineria eta tresna guztiak bertan izatea. - Bazkideek aurretiaz duten fama ona eta baita hornitzaileekiko tratua ere. 	<ul style="list-style-type: none"> - Harategiaren bazkideak (ni barne), beste herri batekoak izatea. - Harategia itxita egon denez, tresneria ona eta modernitatea lortzeko inbertsioa egin beharra. - Negozioa martxan jartzeko kapital handia ez edukitzea. - Noizbait langileak kontratatu behar izan ezker, ez dago langile kualifikaturik eta arazoak izan ohi dira langileak aurkitzen.

Iturria: Elaborazio propioa

5.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGIAK

Inbertsio proiektuaren baloraketarekin hasi ahal izateko lehenik eta behin, inbertsio proiektu hau osatuko duten osagai guztiak zehaztu behar ditut. Horretarako, hainbat zatitan banatu ditut, lehenik eta behin hasierako despoltsapena zehaztu dut, ondoren inbertsioak izango duen iraupena eta azkenik, urte bakoitzeko itxarondako kutxa fluxu netoak zehaztu ditut. Horretarako, urte bakoitzeko itxarondako kobrantzak eta ordainketak kalkulatu.

5.1 HASIERAKO DESPOLTSAPENA

Inbertsio proiektua martxan jarri arte egin beharreko ordainketa guztiak izaten dira hasierako despoltsapena osatzen dutenak. Hau izanik, normalean, negozio plan batean egin beharreko finantzaziorik handiena. Horregatik, oso garrantzitsua da hasierako despoltsapena ondo zehaztea eta ondo kalkulatzeko, pisu handia baitu inbertsio proiektu baten baloraketan.

Aurretiaz aipatu moduan, hasierako despoltsapenaren formula honako hau da:

$$A = IN + G(1 - T) \pm \Delta EF - S$$

Non,

IN= Aktibo material edo/eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak

G= Proiektuak sortutako hasierako gastuak

T= Zergak

EF= Errotazio fondoaren beharren aldaketak

S= Kapital subentzio ez itzulgarriak

Behin formula nolakoa den ikusita, eta aurretiaz azalduta nola kalkulatu den, bertan agertuko diren aldagaiak kalkulatu ditut errealitatearekin bat eginez.

Aktibo material edo/eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak:

1. Lokala:

- a. Kasu honetan lokalaren lorpenari dagokionez, lokala erosi egingo dugu. Lehen martxan egondako lokala da baina gaur egun ez dago martxan beraz, horrek, martxan dagoen negozio bat erosi beharrik ez izatea suposatzen du. Lokala bakarrik erosi behar dut, alegia. Lokalari dagokionez, 350.000€ kostatuko zait. Interneteko Fotocasa web orrialdean¹ salgai dagoela ikusi dut eta prezioa jartzen du.
- b. Lokala ondo dago baina apur bat zaharkitua geratuta dago eta ondorioz modernitate puntu bat emateko obra bat egin nahiko genuke martxan jarri aurretik. Argiak berritu, paretak pintatu, paretetako apaingarriak jarri... Ez da obra handia egin beharrik, izan ere harategia itxi zela ez dira hainbeste urte, bi urte soilik. Hau eraberritzeko egin beharreko obra aldiz, aurrekontua eskatu dugu eta 6.000€ aterako da.

2. Ibilgetu materiala:

a. Makineria:

Makineriari dagokionez, atal garrantzitsua da. Ez bertan egin beharreko inbertsioarengatik, baizik eta, komenigarria delako dena ondo eta txukun izatea ondoren egunero lanerako behar beharrezko osagaiak direlako. Lehen aipatu moduan, lokala bere makineria eta guzti dago baina makina bat eraberritu behar da, ez baitu balio gaur egungo legedi berriarekin eta beste bi berriak jarri beharrak daude, ez

¹<https://www.fotocasa.es/es/comprar/local-comercial/anoeta/anoeta/177081305/d?from=list>

dutelako funtzionatzen. Aldatu beharra dagoen makina, baskula da, izan ere azken urte honetan TicketBAI jarri du martxan Gipuzkoan gobernuak eta ondorioz, tiketa zuzenean Ogasunera bidaltzen duen baskula behar da. Hau Irubisa enpresaren web orrialdean² aurkitu dut gustukoena.

Falta diren makinak Maquinas Febal web orritik erosi ditut. Bata, elikagaiak poltsaratzeko makina³ da, 1.590€ balio duena, eta bestea haragia birrintzen duen pikagailua⁴, 950€-ko balioa duena. Hauek biak berriak erostea **2.540€** kostatuko zait eta aldiz bestea eraberritzea, baskula berria ezartzea alegia, **2.300€** kostatuko zait.

Ondorioz, guztira makineriarekin guztira ordaindu beharrekoa = **4.840€**

b. Aplikazio informatikoa:

Aurrez aipatu moduan baskula berria erosiko dut ogasunera zuzenean tiketak bidaltzen dituen baina hortaz gain sistema informatiko batekin joango da baskula hori eta horrela kontuak errazago eramaten lagunduko dit. Ondoren, inbestigazio batzuk ere egin nahi ditut eta estatistikak atera horretatik. Beraz, sistema informatiko koordinatu, txukun eta erabilerraza behar dut. Izfe enpresari⁵ eskatu diogu aurrekontua beraiek duten aplikazioa kontratatu eta beraiek martxan jartzeko.

Sistema informatiko hau harategian ezartzea = **250€**

c. Altzariak:

² https://irubisa.com/inicio/431-534-dibal-pc-serie-cs-2155-w-capacitivo-doble-cuerpo-10-7-impresora-etiquetas-2-o-ticket-autocutter-windows-10.html#/65-monitor_cliente-vendedor_10_capacitivo_proyectado_cliente_7

³ https://www.maquinasfebal.es/tienda-online-profesionales/maquinaria/ensadoras-de-vacio/ensadoras-de-vacio-con-campana/butzmann-w-45-gas/?gclid=CjwKCAjw586hBhBrEiwAQYEnHX4hz1dOOvS26OnRIP_z_40mLSxz6puha8d5Ln7eLo9qHsf4KE7pZBoCCxMQAvD_BwE

⁴ <https://www.maquinasfebal.es/tienda-online-profesionales/maquinaria/picadoras-de-carne/butzmann-btk-32/>

⁵ <https://www.izfe.eus/es/-/proyecto-sareko>

Altzariei dagokienez, ez dut altzari asko behar baina badira zenbait detaile ezarri nahi ditudanak. Adibidez, aulki bat jarri nahi dut bezeroak etorri, eta lasai edo batez ere eroso sentitu daitezen. Ondoren, apalategi batzuk jarri nahi ditut harategian produktuak jartzeko. Azkenik, nire ofizina daukat harategiaren barnean eta konturatu naiz mahaia hezetasunarekin hautsita dagoela. Ondorioz Ikea⁶-tik eskatu ditut altzari hauek. Aulkia 60€ kostatu zait, apalategiak 130€ kostatu zaizkit eta mahaia 150€.

Beraz, altzarietan guztira= **340€**

d. Hasierako materiala eta higiene produktuak:

Hasierako materialari dagokionez, ofizinarako zenbait gauza behar ditut eta Amazon⁷-etik eskatu ditut. Adibidez, boligrafoak (5€), zelo (8,5€), grapagailua (10,50€), paperak (13,2€) eta zenbait karpeta (19,70€). Garrantzitsuena ordea, ordenagailu on bat behar dut sistema informatikoa bertan ezartzeko eta hau, Garberara joan eta Media Markt-en 785€-an erosi dut. Hau dena 841,9€ kostatu zait.

Hortaz gain, hasiera bat emateko garbiketarako zenbait produktu erosi behar izan ditut. Lehenagotik zeudenak zaharkituak baitzeuden. Honetarako Macro-ra joan naiz eta hauek erosi ditut: erratza (11,79€), zoru-garbigailua bere ontziarekin (21,46€), garbiketarako produktu kimikoak (38,69€). Ondorioz, hau guztia 71,94€ kostatu zait.

Beraz, denera (841,9+71,94)= **913,84€**

Aktibo material edo/eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak guztira horrela geratu dira:

2.taula: IN guztiaren laburpena

KONTZEPTUA	GUZTIRA
------------	---------

⁶ <https://www.ikea.com/>

⁷ https://www.amazon.es/?&tag=hydesnav-21&ref=pd_sl_781oit2196_e&adgrpid=55589983189&hvpon=&hvptwo=&hvadid=366505385431&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=3174109498853241520&hvqmt=e&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=20289&hvtargid=kwd-10573980&hydadcr=4855_1809861

Lokala	350.000€
Obra	6.000€
Makineria	4.840€
Aplikazio informatikoak	250€
Altzariak	340€
Hasierako materiala eta higiene produktuak	913,84€
GUZTIRA	362.343,84€

Iturria: elaborazio propioa

Proiektuak sortutako hasierako gastuak (G):

3.taula: hasierako gastu guztien taula

KONTZEPTUA	ZENBATEKOA
Udaletxeko lizentziak (obra eta proiektu teknikoak)	1.680€
Notaritza lanak (erregistroa...)	400€
Sozietatea eratzeko ezarri beharreko gutxieneko kapitala	3000€
Deitura sozialaren ziurtagiria	29,75€
Gipuzkoako Harakinen Elkarteko kide egitea	500€
Alergenoen kudeaketa ikastaroa (online)	15€
Kristaleko pegatina izen berriarekin	40€
GUZTIRA	5664'75€

Iturria: Elaborazio propioa

Errotazio fondoaren beharren aldaketa (EF):

Harategia irekitzerako garaian stock aldetik eduki beharko da zerbait. Alegia, nire kamerak beteak egon beharko dira. Nahiz eta, ondoren gehiago erosten joan beharko dudana, izan ere elikagaiak saltzen ditudanez ezinbestekoa da ondo kalkulatzeko noiz erosi eta zenbat erosi. Elikagaiak iraungitze data izan ohi dute eta horrek epeak zehatzago kalkulatzeko behartzen gaitu.

Nire kasuan, harategi bat martxan jartzerako orduan, zehaztu behar dut zein elikagai eta zein produktu salduko ditudan eta horien stock minimo bat kalkulatu behar dut. Ez nadin produkturik gabe geratu. Ondoren, hainbat hornitzaileekin

kontaktuan jarri eta beraien balioa jakin ondoren stock horren balioa kalkulatu behar dut.

Hasiera batean ez dakidanez ziurtasunez zenbat salduko dudan, ezin dut stock handiegia ezarri. Saldu gabeko elikagaiak txartzeko arriskua ekidin nahi dut. Horretarako, hasiera batean zenbateko stock-a ezarri jakiteko, nire bazkide izango diren profesionalekin zehaztu dut. Horretaz gain, Asteasuko beste harakin bat ere ezaguna da eta berari ere galdetu diot. Honek Asteasun eta Zizurkilen (ondoko herria) ditu harategiak eta Anoeta inguruan dagoen herri bat izanik berak bideratu nau informazio baliagarrienera. Hornitzaileek, aukera ematen didate behar dudanean deitu eta berehala ekarri ahal izateko produktuak beraz, erabaki dut hobeagoa izango dela hasiera batean kantitate oso handiak ez ezartzea. Laugarren taulan agertuko dira hasiera batean behar ditudan elikagaiak.

4.taula: izakinen stock-a

PRODUKTUAK	OHARRAK	HORNITZAILEA	PREZIOA
Txekorra	Bertan eroste prezioa eta hiltegiko gastuak agertzen dira.	Asteasuko baserritar bat	2.800€(astean)
Txerrikiak	Txerriki guztiak kontuan hartuta	Aduriz de Lasarte	1.100€(astean)
Oilaskoa	Oilaskoa osorik eta zati guztiak barne	Sanig	950€(astean)
Enbutidoak	Urdaiazpikoa, txorizoa, saltxitxoa, jamon york,...	Comercial Guipuzkoa	1.500€(astean)
Gaztak	Hainbat motatako eta marka ezberdinetako gaztak eskainiko dira.	Agour, Larte, Goroine, Garmendi-txiki... Hainbat hornitzaile	450€(astean)
Jogurtak		Goenaga	80€(astean)
Txorizoa	Hauek bertan eginak dira eta beraz egin ahal izateko materiala sartzen da bertan.	Aduriz de Lasarte	800€(astean)
Txistorra			
Odolkiak			
Sagardoa		Urdaira	475€ (hilabetean)
Ardoa		Codenor	325€ (hilabetean)

Kontserbak	Atun latak, zainzuriak, piperrak, paté...	Katxa	750€ (hilabetean)
GUZTIRA			9.630€

Iturria: elaborazio propioa

Kantitatez gain prezioa ere hornitzaileekin adostutako prezioa da. Beste harakinek gomendatu ostean aukeratu ditudan prezioak dira. Hasiera batean beharko dugun stock-a zehaztu ondoren hau da ondorioz errotazio fondoen beharren aldaketaren zenbateko totala.

Kapital subentzio ez itzulgarriak (S):

Udalaren aldetik, nahiz eta herri txikia izan Anoeta, momentu puntualetan egon ohi dira diru-laguntzak eta epe zehatz batean. Diru-laguntza horiek ikusi ahal izateko udalaren web orrialdera⁸ jo dut. Kasu honetan, momentuz ez dago gazte ekintzaileei zuzendutako diru-laguntzarik.

Eusko Jaurlaritzari dagokionez, hemen ere ez dago momentuz diru-laguntzarik gazte ekintzaileentzat. Hemen ere, momentu zehatz batzuetan egon ohi dira eta ez da kasua.

Bai ordea, estatu mailan. Estatuko orrialdea⁹ begiratu eta arakatu ostean, ikusi dut gazte ekintzaileentzat badaudela zenbait diru-laguntza ez itzulgarriak. Hortaz gain, negozio zahar bat hartu, berritu, modernizatu eta informatika sistema berriak ezartzeko diru laguntzak ditugu beraz hau aprobetxatzea erabaki dut. Ondorioz, estatutik bi diru-laguntzak gehituta, 6000€-ko diru-laguntza bat lortu dut.

Ondorioz lortuko genukeen kapital subentzio ez itzulgarrien kantitate totala **6000€** izango da.

Hasierako despoltsapeneko osagai guztien kalkuluarekin amaitzeko, zerga-tasa jakitea bakarrik falta da. Hau, Eusko Jaurlaritzako Ogasun eta Finantza sailaren web orrialdean¹⁰ eta Gipuzkoako web orrialdean¹¹ ageri da, Gipuzkoako Sozietateen

⁸ <http://www.anoeta.eus/eu/dirulaguntzak>

⁹ [Buscador de Ayudas e incentivos para empresas \(ipyme.org\)](http://www.buscadordeayudas.org)

¹⁰ [Sozietateen gaineko Zerga - Ogasun eta Ekonomia Saila - Eusko Jaurlaritza - Euskadi.eus](http://www.zergeta.eus)

¹¹ <https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/ekonomiaetazergak/sozietateak>

gaineko Zergari buruzko araudian. Beraz, nire enpresa, txikia izango denez, %20 izango da bere zerga-tasa. Orokorrean nahiz eta %24ko zerga-tasa izan enpresek.

Hasierako despoltsapenaren kalkuluarekin amaitzeko beraz kalkulu guztiak batu eta formulatan aplikatuko ditut. Aurrez aipatu moduan, hasierako despoltsapena izaten da negozio bat martxan jartzerako orduan normalean egin ohi den inbertsiorik handiena. Baina, ondoren irabaziak izateko asmoz egiten da. Ondorioz, horrela geratuko litzateke hasierako despoltsapena:

$$A = IN + G \cdot (1 - T) \pm EF - S$$

$$A = 362.343'84 + 5.664'75 \cdot (1 - 0,2) \pm 9.630 - 6000 = 370.505'64\text{€}$$

5.2 INBERTSIO PROIEKTUAREN IRAUPENA

Inbertsio proiektu batek zenbat iraungo duen ezin da aurretiaz esan. Urteetan zehar edo momentu batetik bestera egoera asko aldatu bai daiteke. Hortaz gain, gaur egungo mundu ezegonkor hau dela eta, ez da erraza etorkizunean zer gertatuko den esatea. Hala ere, inbertsio proiektu honen baloraketa egin ahal izateko, iraupen bat ezarri behar dut kutxa fluxu netoak jakiteko.

Inbertsio plan honen kasuan, iraupena hamar urtetakoa izango da. Lehen bi edo hiru urteak, bezeroak ezagutu, hauek erakarri eta negozioaren nondik-norakoak ezagutzeko hartuko dira. Ondorengo urteak aldiz, negozioaren egonkortasuna bilatu eta ahalik eta mozkin handienak lortzen saiatzeko baliatuko dira.

5.3 KUTXA FLUXU NETOAK

Hasierako despoltsapenaren zenbatekoa eta inbertsio proiektuaren iraupena kalkulatu ondoren, kutxa fluxu netoak kalkulatu ditut. Aurretiaz aipatu moduan, urte bakoitzean izango diren kobrantzei ordainketak kenduta lortuko dira eta aurreko urteko Mozkinen Gaineko Zergaren eragina aplikatuta. Horretarako ordea, aurreikusitako behar da zenbaterainoko kobrantzak eta ordainketak izango diren urtero ondorengo hamar urteetan. Hasiera batean lehenengo urtekoak zehaztu eta kalkulatu ditut. Ondoren, gainontzeko urtetakoak kalkulatu dira lehenengo hauek oinarri hartuta.

Hau da horretarako erabiliko den formula:

$$KFN = Kobrantzak - Ordainketak \pm Aurreko urteko MGZ$$

BEZari dagokionez, harategi batean %21, %10 eta %4 izan daiteke aplikatu beharreko BEZa. Produktu ezberdinak eskaintzen direlako eta batzuek BEZ murriztuagoa dutelako beste batzuk baino. Adibidez, haragiak zerga murriztua aplikatua¹² du %10-eko BEZa baitu eta sagardoa alkoholdun edaria denez, %21. Gure kasuan ordea, BEZaren eragina nulua izango da. Izan ere, erosterakoan ordaintzen den BEZaren eta saltzerakoan kobratzen den BEZaren diferentzia ogasunera bideratuko da eta enpresarentzat eragin nulua du.

5.3.1 Kobrantzak

Kobrانتzen kopuru zehatza jakitea oso zaila da. Zailtasun horri gehitu behar zaio herrian beste harakinik ez egotea eta beraz ez dakit herri horretan zenbat saltzen den. Hala ere nire bazkide izango direnak, lehen aipatu moduan beraien harategia daukate Asteasun. Asteasu ere herri txikia da eta gertu dago Anoetatik. Beraz, haiei galdetzea erabaki dut ea zenbateko salmentak izaten dituzten. Kontuan hartu dut hala ere, Anoetan, Asteasun baino 700 biztanle gehiago daudela, Anoeta inguruan herri txikiak dituela harategirik gabeak (Alkiza, Irura eta Hernialde) non, denak Anoetara joaten diren erosketak egitera. Hortaz gain, Asteasun beste harategi bat dago, beraz lehiakortasun handia dago Asteasun eta Anoetan ez dago batere. Ondorioz, nire salmentak Anoetan, Asteasun baino altuagoak izatea estimatu dut.

Horrelako negozio batean, salmentak bi multzotan bereiztea erabaki dut. Bata, oinarrizko produktuena izango da. Haragia (behia, txerria eta oilaskoa), hestebeteak eta etxean elaboratutako hestebeteak (txistorra, txorizoa eta odolkoa). Bestea aldiz, produktu osagarriekin. Hau da, esnekiak (gazta, jogurta...), edaria alkoholdunak eta kontserbak.

Urte bateko kobrantzak lortu ahal izateko, aste bateko datuak lortu ditut (hasierako stockerako aste beteko datuak galdetu dizkiet nahiz eta batzuk hilabeteko datuak izan) eta ondoren urtean zenbat aste dauden jakinda, hortik atera dut espero den urte guztian saldutako kantitatea. Horretarako, urte bete horretan lehen

¹²https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/Sede/Tema/IVA/Novedades/Empresas/2020/Nuevos_tipos_IVA.pdf

aipatutako produktuen bi multzoak urtebetean zenbat aldiz errepikatzen diren kalkulatu behar dut.

Lehen aipatu moduan stockerako jakin ditudan kantitate horiei nik irabaziko dudan marjina gehitu behar zaie kobruak kalkulatu ahal izateko. Nik erabiliko dudan marjina %30-koa izango da. Alegia, nire produktuen prezioa niri kostatzen zaiguna baino %30 altuagoa izango da.

Urtean 52 aste daudela jakinda, multzo bakoitza 52 aldiz errepikatuko litzateke. Baina, oporrak kontuan hartu gabe da hori. Nire kasuan ordea, elikagaiak saltzen dituen komertzio txiki bat izanik, bazkideak eta nik txandaka egingo ditugunez oporrak, ez da harategia oporreatatik itxita egongo. Bai ordea, jai egunak eta zubiak.

Aste bat sei egunekoa kontatuko dut. Hau da, astelehenetik larunbatera kontatuko dut eta beraz igandeak itxita egoteak ez dauka eraginik kalkulu honetan. Jai egun bereziak eta zubiak itxita egongo dela jakinda ordea, 52 asteko urtea izan ordez, 50 aste dituen urtea bezala hartuko dut kalkulurako.

Harategi hau irekiko den lehenengo urtea denez, bezeroak erakarri egin behar dira eta izena eta ospea lortu arte Asteasuko harategikoek zehaztutako kopuruaren %80 salduko dela espero da. Ondorioz, zenbaki hauek bider 0,8 egin behar da lehenengo urte honetako salmenten aurreikuspena kalkulatzeko.

$$\begin{aligned} 1. \text{urteko kobrantzak} &= 1. \text{urteko kostu aldakorrak} \cdot 0,8 \cdot 1,3 = 422.600 \cdot 0,8 \cdot 1,3 \\ &= 439.504\text{€} \end{aligned}$$

Ordainketak hurrengo atalean agertzen den taulan kalkulatuak izan dira eta horri bider 0,8 egin zaio lehenengo urtea denez eta ondoren bider 1,3 marjina aplikatu zaiolako.

5.3.2 Ordainketak

Urte bateko Kutxa Fluxu Netoa kalkulatu ahal izateko urte batean esperotako ordainketak ere kalkulatu behar ditut, kobrantzez gain. Horretarako, gastuak bi multzotan bereizi ditut. Bata, kostu finkoak deiturikoak. Alegia, hilero ordaindu beharreko gastuak eta salmentekin zerikusirik ez dutenak. Beste multzoa aldiz, kostu aldakorrak izango dira. Hau da, salmentekin zerikusia duten ordainketak.

Ordainketen kasuan ordea, kobrantzak ez bezala, kostu aldakorrak hilabete batekoak kalkulatu behar ditut eta ondoren hori 12 aldiz errepikatuko dela suposatu. Kostu finkoen kasuan baita ere, hilero ordaintzen dira. Beraz, hileroko gastuak bider 12 egin behar dut urte osoko esperotako kostu finkoak kalkulatu ahal izateko. Beste kostu finko batzuk ordea, aseguruia adibidez, urte guztikoa ordaintzen da.

5.taula: Kostu finkoen zenbatekoa

KOSTU MOTAK	EPEALDIA	URTE OSOKO ZENBATEKOA
Argia	Hilero	3.600€
Ura	Hilero	840€
Telefonoa eta Internet	Hilero	600€
Aseguruia	Urtero	800€
Soldatak (bi bazkideenak)	Hilero	54.000€
Gizarte Segurantzza (autonomoak)	Hilero	12.000€
Garbiketa produktuak	Hilero	600€
Ezbeharrak	Urtero	2.500€
GUZTIRA		74.940€

Iturria: elaborazio propioa

Behin kostu finkoak kalkulaturik, kostu aldakorrak kalkulatu behar ditut ordaintzen esperotako urteko totala kalkulatzeko. Horretarako ere ondorengo taula egin dut. Hauen zenbatekoa ere, bazkide izango direnen gastuak erreferentziaz hartu ditut eta ondoren, aipatutako biztanle diferentzia eta lehiakide diferentzia kontuan hartuta kalkulatu dira.

6.taula: Kostu aldakorren zenbatekoa

ORDAINKETAK			
OINARRIZKOAK		OSAGARRIAK	
HARAGIA	140.000€	ESNEKIAK	26.500€
TXERRIA	55.000€	EDARI ALKOHOLDUNAK	9.600€
OILASKOAK	47.500€	KONTSERBAK	9.000€
HESTEBETEA	75.000€		
ETXEKO HESTEBETEA	60.000€		
GUZTIRA	377.500€	GUZTIRA	45.100€

Iturria: elaborazio propioa

Hauek nire bazkide izango direnen kantitateak izanik, salmentak kalkulatzeko garaian, nire bazkideen zenbakiei %80 aplikatu diet. Lehenago arrazoitu bezala, bezeroak erakarri eta ospea lortu bitartetan salmentak baxuagoak izango direlako. Baina lehiakide gutxiago izateak apur bat konpentsatzen du hori. Beraz, ordainketetan ere, kostu aldakorrei %80 aplikatuko diet lehenengo urtean. Honela geratzen dira beraz:

$$KA = (377.500 + 45.100) \cdot 0,8 = 422.600 \cdot 0,8 = 338.080\text{€}$$

Non, KA = kostu aldakorrak diren.

Ondorioz, harategi honek lehenengo urtean izango dituen ordainketak guztira, kostu finkoen totala eta kostu aldakorren totala gehituta geratuko den emaitza izango da.

$$1. \text{urteko ordainketak} = KF + KA = 74.940 + 338.080 = 413.020\text{€}$$

5.3.3 Mozkinen Gaineko Zerga

Urte bateko kutxa fluxu netoak egoki kalkulatu ahal izateko Mozkinen Gaineko Zerga kalkulatu behar dut azkenik. Horretarako ordea, lehenengo urteko kobrantzak eta ordainketak jakinda, harategian ditudan ibilgetu materialen amortizazioak kalkulatu behar dira. Hauek kalkulatu ondoren, horrela geratuko da formula Mozkinen Gaineko Zergarena.

$$MGZ = (Kobrantza - Ordainketak - Amortizazioak) \cdot zerga - tasa$$

Kobruak sortzen diren urte berdinean gauzatuko dira eta ordainketak ere bai. Mozkinen Gaineko Zerga ordea, ez da gauzatutako urte berdinean ordainduko, hurrengo urtean baizik.

Formulan ageri den moduan, amortizazioak kalkulatu behar dira. Horretarako, harategiko ibilgetu material guztiak identifikatu eta kontabilitateko plan orokorra jarraituz, sistema lineala erabili dut. Zergen agentziaren web orrialdean¹³ ere begiratu dut.

¹³<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/search.html?q=impuesto+sobre+sociedades>

Ondorioz hau izango litzateke amortizazioa kalkulatzeko formula:

$$Ak = \frac{KH - HB}{B}$$

Non,

- Ak = Amortizazio kuota
- KH = Kostu historikoa
- HB = Hondar balioa
- B = Bizitza utila

Ibilgetu guztiak identifikatu ondoren, ondorengo taulan ezarri dira beraien amortizazio kuota kalkulatzeko.

7.taula: Ibilgetu materialen amortizazio kuota

IBILGETUA	KOSTU HISTORIKOA	BIZITZA UTILA	HONDAR BALIOA	AMORTIZAZIO KUOTA
Lokala	350.000€	50	300.000€	1.000€
Hozkailuak 2	10.000€	10	4.000€	600€
Izozkailua	1.200€	6	0€	200€
Baskula	2.300€	7	200€	300€
Haragia mozteko makina	4.000€	10	650€	335€
Elikagaiak poltsaratzeko makina	1.590€	7	190€	200€
Pikagailua	950€	8	150€	100€
Sua	2.500€	5	400€	420€
Ordenagailua	800€	5	0€	140€
Egunero erabili beharreko tresnak	500€	3	50€	150€
GUZTIRA				3.445€

Iturria: elaborazio propioa

Amortizazio kuotak kalkulatu ondoren, zerga tasa jakitea ezinbestekoa da Mozkinen Gaineko Zerga kalkulatu ahal izateko. Horretarako une honetan zenbatekoa dagoen jakiteko, Gipuzkoako Foru Aldundiako web orrialdera¹⁴ jo dut informazio bila.

¹⁴ <https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/ogasuna/zergak/sozietateak/karga-tasak/zergaren-2021eko-karga-tasak>

Ondorioz, horrela geratuko litzateke lehenengo urteko MGZ (Mozkinen Gaineko Zerga):

$$\begin{aligned} MGZ &= (Kobruak - Ordainketak - Amortizazioak) \cdot 0'2 \\ &= (439.504 - 413.020 - 3.445) \cdot 0'2 = 4.607,8\text{€} \end{aligned}$$

Baina errealitatean, lehen aipatutako moduan, Mozkinen Gaineko Zerga hurrengo ekitaldian ordaintzen da. Beraz, lehenengo urtean ez du eraginik izango. Horrela geratuko da lehenengo urteko kutxa fluxu netoa:

$$\begin{aligned} E(Q1) &= Kobruak - Ordainketak \\ E(Q1) &= 439.504 - 413.020 = 26.484\text{€} \end{aligned}$$

5.4 ONDORENGO URTETAKO AURREIKUSPENAK

Ondorengo urteei begira, aurreikuspenak egin behar ditut. Gaur egun, mundu osoa oso ezegonkor dagoela kontuan hartuta, ezjakintasun handia dago etorkizunarekiko. Hori horrela, ziurgabetasun maila altua da.

Inflazioari dagokionez, azken urtean gorakada esanguratsua jasan du inflazioak eta honek ere aurreikuspenak zaildu egiten dizkit. Horretarako ordea, bai Espainiako eta baita Euskadiko azken bost urteetako inflazioaren hazkundearen batez bestekoa erabiliko dut. Batez besteko hau, kutxa fluxu netoetan barneratuta egongo da lehenagotik. Bai kobruetan eta baita ordainketetan inflazioaren eragina barneratuta egin baititut kalkuluak.

Inflazioaren batez bestekoa kalkulatzeko Espainiako¹⁵ eta baita Euskadikoa¹⁶ ere, azken bost urtetakoa atera dut Eustat-en web orrialdetik. Datu hauen arabera horrelakoa izan da azken 5 urteetako inflazioa:

8.Taula: Azken bost urteetako inflazioaren batz bestekoa

INFLAZIOA ESPAINIAN		INFLAZIOA EUSKADIN	
URTEA	EHUNEKOA	URTEA	EHUNEKOA
2018	%1,7	2018	%1

¹⁵https://www.eustat.eus/elementos/ele0000500/indice-de-precios-de-consumo-ipc-general-y-por-grupos-del-estado-medias-anales/tbl0000564_c.html

¹⁶https://www.eustat.eus/elementos/ele0000500/indice-general-de-precios-de-consumo-ipc-de-la-ca-de-euskadi/tbl0000526_c.html

2019	%0,7	2019	%1,2
2020	%-0,3	2020	%-0,3
2021	%3,1	2021	%6,4
2022	%8,4	2022	%5,4
BATEZ BESTE	%2,72	BATEZ BESTE	%2,74

Iturria: Elaborazio propioa

Horrenbestez, nahiz eta urteetan zehar ezberdina izan inflazioaren hazkundera azken bost urteetako hazkunderaren batez bestekoa bi lekuetan %0,02-ko diferentziarekin izan da. Nire kasuan Euskadin kokatuta nagoenez, emaitza zehatzagoa izan dadin Euskadiko batez bestekoa hartuko dut eredutzat. Hau da gure kutxa fluxu netoetan bai kobruiek eta baita ordainketek ere %2,74-eko inflazioaren eragina barneratuta izango dute.

Kobruei dagokionez, lehen aipatu moduan printzipio bat aplikatu dut. Non, lehenengo bi urteetan, gure bazkideen salmenten %80 burutuko nuen. Negozioa martxan jarri berria delako eta honek ospea eta bezero berriak lortu arte beraiek baino salmenta txikiagoak espero direlako. Nahiz eta lehiakiderik ez izateak diferentzia hori konpentsatu egiten duen. Ondorengo urteei begira ordea, 3.urteetik aurrera alegia, urtero %5 hazten joango dira nire salmentak. Negozioaren 6.urtean %100 lortuz. Ordurako ospe ona zabalduko dela espero da, eta bezeroak nireganatuak izango direla espero da.

Ordainketei dagokienez, ordainketak bi multzotan banatuta jarri ditut. Bata kostu finkoak deiturikoak eta bestea kostu aldakorrek deiturikoak. Kostu finkoei dagokienez, hauek urtero berdin mantenduko direla espero da. Inflazioaren eragina barneratuta dutenez, beti berdin mantenduko dira. Kostu aldakorrei dagokienez ordea, salmentetan aplikatu dugun printzipio berbera aplikatuko da. Lehenengo bi urteetan %80 eta ondoren urtero %5 igoko dira erosketak 6.urtera arte.

Makineriari dagokionez, berriketa batzuk ematea espero da. Hala nola, bostgarren urtean ordenagailu berria eta egunero erabiltzen diren tresnak berriak erosi beharra izatea espero da. Egunero erabili beharreko tresnerian labanak sartzen dira adibidez. Beste berrikuntza batzuk ere espero dira; seigarren urtean izozkailu berria eta zazpigarren urtean, elikagaiak poltsaratzeko makina eta gasezko sua berritzea espero da, asko erabiltzen direlako eta beste makineriak baino hauskorragoak direlako.

Langileei dagokienez, lan karga handitzea espero da salmenten printzipioaren arabera, baina estimatu dut ez dela langilerik kontratatu beharko datorren hamar urteetan. Bazkideen aldetik lan gehiago egin beharra suposatuko duela kontuan hartuz eta agian horrek soldaten igoera ekarri beharko duela suposatuz.

5.5 URTE GUZTIETAKO KUTXA FLUXU NETOAK

Lehen kalkulatura daukat lehenengo urteko itxarondako kutxa fluxu garbia. Beraz, atal honetan bigarren urtetik hasi eta hamar garren urte arteko kutxa fluxu garbiak kalkulatu ditut azken honek suposatzen duen luzapen eta guzti.

1.urtea:

$$E(Q_1) = 26.484\text{€}$$

2.urtea:

Bigarren urtean erabili beharreko formula hau da:

$$E(Q_2) = 2.\text{urteko kobruak} - 2.\text{urteko ordainketak} - 1.\text{urteko MGZ}$$

- Kobruak: bigarren urteko salmentetan ez da aldaketarik eman. Lehenengo urteko salmenten berdina dira.

$$\text{Bigarren urteko kobruak} = 1.\text{urteko kobruak} = 439.504\text{€}$$

- Ordainketak: ordainketei dagokienez ere lehenengo urteko berdina izaten jarraitzen dute. Izan ere, bigarren urtean oraindik %80 salduko dut.

$$\text{Bigarren urteko ordainketak} = 1.\text{urteko ordainketak} = 413.020\text{€}$$

- Mozkinen Gainerako Zerga (MGZ) = lehenengo urtekoa kalkulatu zegoen. Hala ere epealdi honetan ordaindu behar da eta honako hau da: **4.607'8€**

$$\text{Bigarren urteko MGZ} = 1.\text{urteko MGZ} = 4.607'8\text{€}$$

Ondorioz, bigarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa horrela geratuko da:

$$E(Q_2) = K_2 - O_2 - MGZ_1 = 239.504 - 413.020 - 4.607'8 = 21.876'2\text{€}$$

3.urtea:

Hirugarren urtean erabili beharreko formula honako hau da:

$$E(Q_3) = 3.\text{urteko kobruak} - 3.\text{urteko ordainketak} - 2.\text{urteko MGZ}$$

- **Kobruak:** kobruei dagokionez kasu honetan, salmenten hazkuntza emango da urte honetan. Salmentak %5 hazi dira, horrela %85 salduz.

$$3. \text{urteko kobruak} = 3. \text{urteko KA} \cdot 1'3 = 359.210 \cdot 1'3 = \mathbf{466.973\text{€}}$$

- **Ordainketak:** ordainketei dagokionez, kostuak bi multzotan banatu dira baina salmentetan aplikatu den printzipioak kostu aldakorrei bakarrik eragiten die. Kostu finakoak urtero berdin mantentzen dira.

$$KF = \mathbf{74.940\text{€}}$$

$$KA = 422.600 \cdot 0,85 = \mathbf{359.210\text{€}}$$

Non,

KF= kostu finakoak

KA=kostu aldakorrak

g= inflazioa

$$3. \text{urteko ordainketak} = KF + KA = 74.940 + 359.210 = \mathbf{434.150\text{€}}$$

- **MGZ:** Hirugarren urtean ordainduko den mozkinen gaineko zerga bigarren urtean sortutakoa izango da. Hau da: **4.607,8€**

$$3. \text{urteko MGZ} = (3. \text{urteko kobrua} - 3. \text{urteko ordainketak} - \text{amortizazioa}) \cdot \text{zerga} - \text{tasa}$$

$$MGZ = (466.973 - 434.150 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{5.875'6\text{€}}$$

Ondorioz, hirugarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa horrela geratuko da

$$\mathbf{E(Q_3) = K_3 - O_3 - MGZ_2 = 466.973 - 434.150 - 4.607'8 = 28.215'2\text{€}}$$

4.urtea:

Laugarren urtean erabili beharreko formula hau da:

$$E(Q4) = 4. \text{urteko kobruak} - 4. \text{urteko ordainketak} - 3. \text{urteko MGZ}$$

- **Kobruak:** laugarren urtean kobruak ere salmenten printzipioaren eragina izango dute eta %90 izango dira.

$$4. \text{urteko kobruak} = 4. \text{urteko KA} \cdot 1'3 = 380.340 \cdot 1'3 = \mathbf{494.442\text{€}}$$

- **Ordainketak:** ordainketak laugarren urtean ere, salmenten printzipioa aplikatzen delako bi multzotan kalkulatu behar ditut. Kostu aldakorrak alde batetik, eta kostu finakoak bestetik.

$$KF = \mathbf{74.940\text{€}}$$

$$KA = 422.600 \cdot 0'9 = \mathbf{380.340\text{€}}$$

$$4.\text{urteko ordainketak} = KF + KA = 74.940 + 380.340 = \mathbf{455.280\text{€}}$$

- **MGZ:** laugarren urteko Mozkinen Gaineko Zerga hirugarren urtean sortutakoa izango da. Hau da: **5.875'6€**

$$MGZ = 4.\text{urteko kobrua} - 4.\text{urteko ordainketa} - \text{amortizazioa}) \cdot \text{zerga} \\ - \text{tasa}$$

$$MGZ = (494.442 - 455.280 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{7.143'4\text{€}}$$

Laugarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa horrela geratuko da hiru elementu hauek kalkulatu ondoren:

$$\mathbf{E(Q_4) = K_4 - O_4 - MGZ_3 = 494.442 - 455.280 - 5.875'6 = 33.286'4\text{€}}$$

5.urtea:

Bostgarren urtean erabili beharreko formula hau da:

$$E(Q_5) = 5.\text{urteko kobruak} - 5.\text{urteko ordainketa} - 4.\text{urteko MGZ}$$

- **Kobruak:** kobruei dagokienez, salmenten printzipioaren eragina dute. Hau da, gure bazkide izango direnen zenbakietatik %95 salduko dut. Laugarren urtean baino %5 gehiago.

$$\text{Bostgarren urteko kobruak} = 5.\text{urteko KA} \cdot 1'3 = 401.470 \cdot 1'3 = 521.911\text{€}$$

Ordainketak: ordainketei dagokienez, kasu honetan ere bi multzoetan banatuta kalkulatuko ditut. Alde batetik kostu finkoak, non urtero berdinak diren eta bestetik, kostu aldakorrak non salmenten igoerak eragiten dien. Hala ere, aldaketa nabarmen bat gertatu da laugarren urteko ordainketetan. Ordenagailu berria (800€) erosi dut eta egunerokotasunean erabiltzeko tresneriak (500€) ere berriak erosi ditut.

- Ondorioz honela egingo da urte honetako ordainketa.

$$KF = \mathbf{74.940\text{€€}}$$

$$KA = 422.650 \cdot 0'95 = \mathbf{401.470\text{€}}$$

$$\text{Gastuak} = 800 + 500 = \mathbf{1.300\text{€}}$$

Beraz, bostgarren urteko ordainketak guztira honela geratuko dira:

$$\text{Bostgarren urteko ordainketak} = KF + KA + \text{gastuak} = 74.940 + 401.470 + 1.300 \\ = \mathbf{477.710\text{€}}$$

- **MGZ:** bostgarren urtea izanagatik, aurreko urteko Mozkinen Gaineko Zerga ordainduko da. Hau da: **7.143'4€**

$$MGZ = (5. urteko kobrua - 5. urteko ordainketa - amortizazioa) \cdot zerga - tasa$$

$$MGZ = (521.911 - 477.710 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{8.151'2€}$$

Ondorioz, horrela geratuko da bostgarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa:

$$E(Q_5) = K_5 - O_5 - MGZ_4 = \mathbf{521.911 - 477.710 - 7.143'4 = 37.057'6€}$$

6.urtea:

Seigarren urtean erabilitako formula honako hau da:

$$E(Q_6) = 6. urteko kobruak - 6. urteko ordainketak - 5. urteko MGZ$$

- **Kobruak:** kobruai dagokienez, aldaketa bat emango da. Ez da salmenten printzipioaren eraginik egongo kobruetan. Urte honetatik aurrera ospea eta arrakasta izango dut eta %100 saltzera iritsi naiz. Aurreko urtetakoarekin konparatuta, bezeroak ezagutzen naute eta erakarriak ditut.

$$Seigarren urteko kobruak = KA \cdot 1'3 = \mathbf{549.380€}$$

- **Ordainketak:** ordainketei dagokienez, aurreko urteetan bezala bi multzoetan banatzen jarraituko dut salmenten igoerak multzo batei bakarrik eragiten diolako. Hemen ere, azken urtea izango da salmenten igoerak kostu aldakorrei eragiten diela. Gainontzean, urte honetan ere gastu bat sortu da; izozkailu berria jarri behar dut eta honen balioa 1.200€ da.

$$KF = \mathbf{74.940€}$$

$$KA = \mathbf{422.600€}$$

$$Gastuak = \mathbf{1.200€}$$

Beraz, seigarren urteko ordainketak honela geratuko dira:

$$\begin{aligned} Seigarren urteko ordainketak &= KF + KA + gastuak \\ &= 74.940 + 422.600 + 1.200 = \mathbf{498.740€} \end{aligned}$$

- **MGZ:** seigarren urtea izanagatik, aurreko urteko Mozkinen Gaineko Zerga ordainduko da urte honetan. Hau da: **8.151'2€**

$$MGZ = (6. urteko kobruak - 6. urteko ordainketak - Amortizazioa) \cdot zerga - tasa$$

$$MGZ = (549.380 - 498.740 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{9.439€}$$

Ondorioz, horrela geratuko da seigarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa:

$$\mathbf{E(Q_6) = K_6 - O_6 - MGZ_5 = 549.380 - 498.740 - 8.151'2 = 42.488'6€}$$

7.urtea:

Zazpigarren urtean erabilitako formula hau izango da:

$$E(Q7) = 7. urteko kobruak - 7. urteko ordainketak - 6. urteko MGZ$$

- **Kobruak:** kobruei dagokienez, dagoeneko negozioak bezeroak erakarriak ditu eta ospea lortua du. Beraz, %100 saltzera iritsita dago aurreko urtetik. Ondorioz, kobruak seigarren urtetik aurrera beti berdinak izango dira.

$$7. urteko kobruak = KA \cdot 1'3 = \mathbf{549.380€}$$

- **Ordainketak:** ordainketei dagokienez, hemen ere aldaketa eman da gastu gehigarriak egon baitira makineriari dagokionez. Elikagaiak poltsaratzeko makina eta gasezko su berria erosi ditut. Suak 2.500€ balio zuelarik eta beste makinak 1.590€ balio zuelarik.

$$KF = \mathbf{74.940€}$$

$$KA = \mathbf{422.600€}$$

$$Gastuak = 1.590 + 2.500 = \mathbf{4.090€}$$

Beraz, zazpigarren urteko ordainketak honela geratuko dira:

$$Zazpigarren urteko ordainketak = KF + KA + gastuak$$

$$= 74.940 + 422.600 + 4.090 = \mathbf{501.630€}$$

- **MGZ:** zazpigarren urtea izanda ere, seigarren urtean sortutako MGZ ordainduko dut. Hau da: **9.439€**

$$MGZ = (7. urteko kobruak - 7. urteko ordainketak - amortizazioa) \cdot zerga - tasa$$

$$MGZ = (549.380 - 501.630 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{8.861€}$$

Honela geratuko da zazpigarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa kalkulaturatuta:

$$\mathbf{E(Q7) = K_7 - O_7 - MGZ_6 = 549.380 - 501.630 - 9.439 = 38.311€}$$

8.urtea:

Zortzigarren urtean erabilitako formula hau izango da:

$$E(Q8) = 8. \text{urteko kobruak} - 8. \text{urteko ordainketak} - 7. \text{urteko MGZ}$$

- **Kobruak:** kobruei dagokienez, aurreko bi urtetako kobru berdinak izango dira.

$$8. \text{urteko kobruak} = KA \cdot 1'3 = \mathbf{549.380\text{€}}$$

- **Ordainketak:** ordainketei dagokienez, ez da aldaketarik egon. Beraz kostu aldakorrek gehi kostu finkoak egin behar dut.

$$KF = \mathbf{74.940\text{€}}$$

$$KA = \mathbf{422.600\text{€}}$$

Beraz, zortzigarren urteko ordainketak honela geratuko dira:

$$\begin{aligned} \text{Zortzigarren urteko ordainketak} &= KF + KA = 74.940 + 422.600 \\ &= \mathbf{497.540\text{€}} \end{aligned}$$

- **MGZ:** zortzigarren urtea izanda ere, zazpigarren urtean sortutako MGZ ordainduko da. Hau da: **8.861€**

$$\begin{aligned} MGZ &= (8. \text{urteko kobruak} - 8. \text{urteko ordainketak} - \text{amortizazioa}) \cdot \text{zerga} \\ &\quad - \text{tasa} \end{aligned}$$

$$MGZ = (549.380 - 497.540 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{9.679\text{€}}$$

Honela geratuko da zortzigarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa kalkulaturik:

$$\mathbf{E(Q8) = K_8 - O_8 - MGZ_7 = 549.380 - 497.540 - 8.861 = 42.979\text{€}}$$

9.urtea:

Bederatzigarren urtean erabilitako formula hau izango da:

$$E(Q9) = 9. \text{urteko kobruak} - 9. \text{urteko ordainketak} - 8. \text{urteko MGZ}$$

- **Kobruak:** kobruei dagokienez, aurreko urteetako kobru berdinak izango dira.

$$9. \text{urteko kobruak} = KA \cdot 1'3 = \mathbf{549.380\text{€}}$$

- **Ordainketak:** ordainketei dagokienez, ez da aldaketarik egon. Beraz kostu aldakorrek gehi kostu finkoak egin behar dut.

$$KF = \mathbf{74.940\text{€}}$$

$$KA = \mathbf{422.600\text{€}}$$

Beraz, bederatzigarren urteko ordainketak honela geratuko dira:

$$\begin{aligned} \text{Bederatzigarren urteko ordainketak} &= KF + KA = 74.940 + 422.600 \\ &= \mathbf{497.540\text{€}} \end{aligned}$$

- MGZ: bederatzigarren urtea izanda ere, zortzigarren urtean sortutako MGZ ordainduko dut. Hau da: **9.679€**

$$MGZ = (9. urteko kobruak - 9. urteko ordainketak - amortizazioa) \cdot zerga - tasa$$

$$MGZ = (549.380 - 497.540 - 3.445) \cdot 0'2 = \mathbf{9.679€}$$

Honela geratuko da bederatzigarren urteko itxarondako kutxa fluxu netoa kalkulaturatuta:

$$E(Q_9) = K_9 - O_9 - MGZ_8 = \mathbf{549.380 - 497.540 - 9.679 = 42.161€}$$

10.urtea:

Urte hau azkenekoa izanik, aurreko urtetako itxarondako kutxa fluxu garbien formula berak eta modu berdinean kalkulatuak izango dira. Berezitasun bakarra, azken urtea izanik, honi dagokion luzapena erantsi behar diodala. Luzapen hau, teoriarazaldu den moduan, honakoa da gehitzen den formula: $+HB - (HB - BNK) \cdot T$

Baina, kasu honetan azken urte honetan balio neto kontablean salduko ditudala suposatuko dut. Beraz, zergaren eragina nulua izango da eta hondar balioa bakarrik hartuko da kontuan. Hondar balioa, 10.urtean inbertsio honek izango lukeen salmenta balioa da.

Honela geratuko da azken urtean erabiliko dugun formula:

$$E(Q_{10}) = 10. urteko kobruak - 10. urteko ordainketak - 9. urteko MGZ + Hondar Balioa$$

- Kobruak: kobruerik dagokienez, aurreko urteetako kobru berdinak izango dira.

$$10. urteko kobruak = KA \cdot 1'3 = \mathbf{549.380€}$$

- Ordainketak: ordainketei dagokienez, ez da aldaketarik egon. Beraz kostu aldakorrek gehi kostu finkoak egin behar da.

$$KF = \mathbf{74.940€}$$

$$KA = \mathbf{422.600€}$$

Beraz, hamargarren urteko ordainketak honela geratuko dira:

$$\begin{aligned} \text{Hamargarren urteko ordainketak} &= KF + KA = 74.940 + 422.600 \\ &= \mathbf{497.540€} \end{aligned}$$

- **MGZ**: hamargarren urtea izanda ere, bederatzigarren urtean sortutako MGZ ordainduko da. Hau da: **9.679€**

$$MGZ = (10. urteko kobruak - 10. urteko ordainketak - amortizazioa) \cdot zerga - tasa$$

$$MGZ = (549.380 - 497.540 - 3.445) \cdot 0'2 = 9.679€$$

- **HB**: hondar balioari dagokionez, balio neto kontablea izango da. Kasu honetan, elkarrizketatuak izan diren profesionaleri galdetu diet eta salmenta prezio bat, hau da, traspasoaren zenbatekoa, ezarri da. 300.000€ izan da erabaki den hondar balioa, suposatuz eragin fiskala nulua dela.

Ondorioz, hamargarren urteko itxarondako kutxa fluxu garbia horrela geratu da:

$$E(Q_{10}) = K_{10} - O_{10} - MGZ_8 + HB = 549.380 - 497.540 - 9.679 + 300.000 = 342.161€$$

11.urtea:

Nahiz eta proiektua hamar urtekoa izan, mozkinen gaineko zerga sortu den urtean ordaindu orde, hurrengo urtean ordaintzen da. Beraz, nahiz eta proiektua amaitua egon, hamaikagarren urtean aurreko urteko mozkinen gaineko zerga ordaindu behar da. Hau da: **9.679€**

Ondorioz, hamaikagarren urteko itxarondako kutxa fluxu garbia horrela geratu da:

$$E(Q_{11}) = MGZ_{10} = -9.679€$$

Datu guzti hauekin inbertsio proiektuaren baloraketarekin jarraitu dezaket, metodoa aukeratuz ondoren.

6.GAIA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA

6.1. METODOAREN AUKERAKETA

Inbertsioa baloraketa egin ahal izateko metodo jakin bat aukeratu behar dut. Behin hasierako despoltsapena eta kutxa fluxu netoak kalkulaturik, osagai horiek metodoan aplikatu eta metodoaren baloraketa egingo dut.

Metodoren aukeraketarekin martxan jartzeko, lehenik eta behin inbertsioa non kokatzen den begiratu dut. Lehenago aipatu moduan, inbertsioa arrisku egoeran

kokatzen da. Izan ere, arrisku hori dela eta bai hasierako despoltsapena eta baita kutxa fluxu garbiak ere, ez dira ziurrak. Hori horrela, inbertsioa arrisku egoeran dagoenez, aurrez teorian azaldu diren baloraketarako bost metodo ezberdinen artean aukeratu behar dut.

Metodoaren aukeraketarekin hasteko, Itxarondako Eguneratutako Balio Garbia metodoa dago. Hau, arrisku egoeran gutxien erabiltzen den metodoa da. Hortaz gain, metodo hau hurbilketa azkar bat egiteko erabili ohi da, ez baititu arriskuaren egoera ezta inbertitzailearen arriskuarekiko joera baloratzen. Beraz, ez dut erabiliko metodo hau.

Jarraitzeko, Itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren Bariantza aurkitzen da. Hau, metodo osagarri bezala erabiltzen da, ez baitu errentabilitatea neurtzen. Beraz, ez lidake balioko eta metodo hau ere baztertu egingo da.

Ondoren, Eguneratutako Balio Garbiaren Itxarondako Utilitatea metodoa dago. Hau garatzeko, informazio asko behar da eta hori errealitatean lortzea oso zaila izan ohi da. Utilitate funtzio bat eta probabilitate banaketa behar dira eta horiek errealitatean lortzeak kostu altuak eta ahalegin handia suposatuko lidake. Beraz, metodo hau ere baztertu egingo dut.

Beste metodo bat, Kutxa Fluxu Netoen Bihurketa Ziurtasun Baldintzetan da. Metodo honetan, teorian aipatu moduan, informazio asko galtzen da koefizienteen zehaztapenean. Hortaz gain, α koefizientea definitu behar da eta errealitatean hori lortzea oso zaila da. Baldintza garrantzitsuena ordea, kutxa fluxu netoek beraien artean independenteak izan behar dutela da, eta hori kasu honetan ez da ematen. Inbertsio proiektu honetan KFNak beraien artean erlazionatuta daude. Beraz, metodo hau ere baztertu egingo dut.

Azkenik, Arriskuari Egokitutako Eguneratze Tasaren Irizpidea dago. Metodo honen zailtasunik handiena arriskuri egokitutako eguneratze tasa (s) bat ezartzerakoan dago. Arrisku prima hau ezartzeko bi modu objektibo daude; bata, Kapitalaren Batez Besteko Kostu Ponderatua (KBKP) eta bestea, Karterak Hautatzeko Kapital Merkatuko Oreka Metodoa (CAPM). Bigarren honetan, CAPM moduan alegia, baldintzetako bat karterak dibertsifikatuta egon behar direla da, eta ez da kasua. KBKP metodoan ordea, informazioa objektiboa da merkatuko informazioaren

arabera delako eta hortaz gain, inbertsio proiektuaren arriskua kontuan hartzen du. Metodo hau erabiltzeko aldiz, inbertsio proiektuak bi baldintza bete behar ditu; bata, inbertsioak ezin du enpresaren arrisku ekonomikoa aldatu eta bestea, erabilitako finantzaketak ezin du enpresaren arrisku finantzarioa aldatu. Kasu honetan, enpresa inbertsio hau denez, bi baldintzak betetzen dira.

Beraz, metodo hau aukeratu dut; Arriskuari Egokitutako Eguneratzen Tasaren irizpidea erabiliko dut eta honen barnean behar den arriskuari egokitutako eguneratze tasa (s) kalkulatzeko, Kapitalaren Batez Besteko Kostu Ponderatua (KBKP) erabiliko dut.

6.2 BALORAKETA

Aurrez metodoa aukeratu dut eta atal honetan metodo hori aplikatuz inbertsioaren baloraketaren kalkulua egingo dut.

Horretarako erabiliko den formula honako hau da:

$$MBZ = -A + \sum_{t=1}^n \frac{E(Q_t)}{(1+s)^t}$$

Non,

MBZ= moneta baliokide ziurra

A= hasierako despoltsapena

$E(Q_t)$ = urte bakoitzeko itxarondako kutxa fluxu netoak

S= arriskuari egokitutako eguneratze tasa

Lehenago, hasierako despoltsapena eta urte bakoitzeko itxarondako kutxa fluxu netoak kalkulatu ditut. Beraz, arriskuari egokitutako eguneratze tasa falta zait kalkulatzeko. Aurrez aipatu moduan KBKP metodoarekin kalkulatu dut hau.

Horretarako, pasiboa nola finantzatu den azalduko dut. Bazkideon baliabide ekonomiko propioak urriak zirela eta, mailegu bat eskatu behar izan dugu pasibo osoa finantzatzeko. Horretarako bakoitzak 185.250€-ko mailegu bat eskatu dut bankuan. Kutxabank bankuaren bulegoan galdetzen aritu ondoren, zerga ondorengo interesa %4,3 izango litzatekeela esan didate. Bi bazkide izango garenez, denera

370.500€ finantzatu ahal izateko. Horretaz gain, Kutxabanken orrialdean¹⁷ ere ibili naiz eta hemen ere %4,3ko interes-tasa ezartzen didate.

Inbertsio honetan, hasierako despoltsapenari eta negozioak sortutako gastuei aurreko egiteko pasiboaren egitura finantzarioa honakoa da:

9.taula: Pasiboaren egitura finantzarioa

PASIBOA	MERKATUKO BALIOA	KOSTUA	PONDERAZIOA
1.BAZKIDEA	185.250€	%4,3	185.150/370.500=0'5
2.BAZKIDEA	185.250€	%4,3	185.250/370.500=0'5
	= 370.500€	%7	1

Iturria: elaborazio propioa

$$s = 0'043 \cdot 0'5 + 0'043 \cdot 0'5 = 0'043$$

Behin falta zen aldagaia kalkulatuta formulari aplikatu eta inbertsio proiektuaren baloraketa egin ahalko dut. Horretarako, aldagai guztian formulari sartuz. Honela geratzen da kalkulua:

$$\begin{aligned}
 MBZ &= -370.505'64 + \frac{26.484}{1'043^1} + \frac{21.876'2}{1'043^2} + \frac{28.215'2}{1'043^3} + \frac{33.286'4}{1'043^4} + \frac{37.057'6}{1'043^5} \\
 &+ \frac{42.488'6}{1'043^6} + \frac{38.311}{1'043^7} + \frac{42.979}{1'043^8} + \frac{42.161}{1'043^9} + \frac{342.161}{1'043^{10}} - \frac{9.679}{1'043^{11}} \\
 &= 97.599'6€
 \end{aligned}$$

Ondorioz, lehen baloraketa hau oinarritzat hartuta, **MBZ=97.599'6€** denez, inbertsio proiektua ONARGARRIA da. Gainera, zenbatekoa nahiko garrantzitsua dela ikus daiteke eta errealitatean eman daiteken desbiderapenak jasateko tartea badago.

Hala ere, erabaki garrantzitsua denez, erabakia hartu aurretik baloraketa gehiago osatuko da Eguneratutako Berreskurapen Epea metodoa erabiliaz.

¹⁷ https://clientes.kutxabank.es/es/simuladores/hipotecas/hipoteca-variable-con-bonificaciones.html?utm_campaign=simulador-cuota-mensual-hipotecas&utm_source=kutxabank-online-web-kutxabank&utm_medium=display&utm_content=simulador-hipoteca-variable-532x380&zts_group=kutxabank-online&zts_campaign=simulador-cuota-mensual-hipotecas&zts_source=web-kutxabank&zts_medium=kutxabank&zts_ad=display&zts_format=532x380&zts_content=simulador-hipoteca-variable&zts_lang=es

6.3 EGUNERATUTAKO BERRESKURAPEN EPEA

Aurreko atalean Moneta Baliokide Ziurra (MBZ) kalkulatu ondoren, komenigarria zait inbertsio proiektuaren likidezia aztertzea. Horretarako, Eguneratutako Payback edo Eguneratutako Berreskurapen Epea metodoa erabiliko dut.

Eguneratutako Payback kalkulata, inbertsio proiektu honek emandako kobrantza edo sarrerekin, inbertsio proiektu honek izandako hasierako despoltsapena zenbat denboran berreskuratuko den kalkulatuko dut.

Metodo honen bitartez, Kutxa Fluxu Netoak zero momentura edo inbertsio proiektuaren hasierako momentura eramango ditut arriskuari egokitutako eguneratze tasaren bidez. Nahiz eta metodo honetan arriskurik gabeko interes tasa erabili normalean, hemen arriskuari egokitutako eguneratze tasa erabiliko dut, horrela errealitatera gehiago hurbiltzeko asmoz eta inbertsio proiektuak duen arriskuaren eragina barneratuz.

Hori horrela, KFNak eguneratzeko erabiliko dudan formula hau da:

$$\text{Eguneratutako KFN} = \frac{E(Q_t)}{(1 + s)^t}$$

10.taula: Berreskurapen epea

URTEA	EGUNERATUTAKO KFN	KFN METATUTAK
0	A= - 370.505'64	-370.505'64
1	$Q_1 = \frac{26.484}{(1 + 0'043)^1} = 25.392'14$	-325.113'5
2	$Q_2 = \frac{21.876'2}{(1 + 0'043)^2} =$	-325.003'9
3	$Q_3 = \frac{28.215'2}{(1 + 0'043)^3} = 24.867'4$	-300.136'5
4	$Q_4 = \frac{33.286'4}{(1 + 0'043)^4} = 28.127'4$	-272.009'1
5	$Q_5 = \frac{37.057'6}{(1 + 0'043)^5} = 30.023'11$	-241.986

6	$Q_6 = \frac{42.488'6}{(1 + 0'043)^6} = 33.004$	-208.982
7	$Q_7 = \frac{38.311}{(1 + 0'043)^7} = 28.532'07$	-180.449'92
8	$Q_8 = \frac{42.979}{(1 + 0'043)^8} = 30.688'94$	-1149.760'99
9	$Q_9 = \frac{42.161}{(1 + 0'043)^9} = 28.863'71$	-120.897'27
10	$Q_{10} = \frac{342.161}{(1 + 0'043)^{10}} = 224.588'45$	103.691'18
11	$Q_{11} = \frac{-9.679}{(1 + 0'043)^{11}} = -6.091'2$	97.599'96

Iturria: elaborazio propioa

Taula honen bitartez ikusi moduan, hasierako despoltsapena berreskuratzeko 9 eta 10 urte bitartean behar dira. Hala ere, urte horren barnean zenbat denbora behar den jakiteko ondorengo kalkuluen arabera adieraziko da.

1 urte ----- 224.588'45

X urte ----- 120.897'27

$$x = \frac{120.897'27}{224.588'45} = 0'538 \text{ urte}$$

12 hilabete ----- 1 urte

X hilabete ----- 0'538 urte

$$x = 0'538 \cdot 12 = 6,459 \text{ hilabete}$$

30 egun ----- 1 hilabete

X egun ----- 0'459 hilabete

$$x = 0'459 \cdot 30 = 14 \text{ egun}$$

Beraz, kalkulu hauen arabera kalkulatu da 9 eta 10 urte artean zenbat egun behar diren hasierako despoltsapena berreskuratzeko. Ondorioz, **9 urte, 6 hilabete eta**

14 egun behar dira hasierako despoltsapena berreskuratzeko. Inbertsioa amaitu aurretik, hasierako despoltsapena berreskuratzeko aukera izango da beraz.

7. GAIA: ONDORIOAK

Ondorioetan sakondu aurretik, lanaren hasieran aipatu diren helburuak aipatu behar ditut. Lan honen helburu nagusia, inbertitzaile batek horrelako negozio-idea baten aurrean, negozioa aurrez landu, sakondu eta proiektua bideragarria izango den hala ez esateko gaitasuna izatea zen. Horretarako inbertsio bat zer den ezagutu eta hau baloratzeko zenbait metodoen artean bat aukeratu eta sakondu behar da. Aipatu beharra dago, helburu nagusi hori lortu dudala lan honen bitartez. Azpi-helburu bat ere bazegoen lan honen hasieran; gaur egun merkatari txikiak duten egoera dela eta, jende hauei laguntzea eta komertzio txikiak irekitzera animatzea. Proiektua ez dut errealitatean martxan jarri, baina, atera diren zenbakiak baliagarriak izan daitezke etorkizun batean norbait irekitzera animatzeko eta, baita ere, antzeko edozein negozioren baloraketaren nondik norakoak ondorioztatzeko.

Negozio-idea honen baloraketa egin ahal izateko, hasierako atalean inbertsio bat zer den eta inbertsio baloraketa bat nola egiten den azaldu dut. Baloraketa horretarako dauden metodo posibleak azalduz. Lan honetan, metodo zehatz bat aukeratu dut, niretzat lana aurrera eramateko baliagarriena zena ustez. Guzti honekin, azpi-helburuetako bat jorratu dut, hau da, gai honi dagokion teorian sakontzea era barneratzea. Bideragarritasunari dagokionez, kasu honetan, inbertsioa onargarria dela zehaztu da, 97.599'96€ irabazi nituzkeelako. Zentzu honetan, ondorioztatu daiteke, inbertsioa ekonomikoki bideragarria dela errealitatean. Hala ere, likidezari dagokionez, hasierakok despoltsapena berreskuratzeko bederatzi urte, 6 hilabete eta hamalau egun beharko nituzke, non likidezia maila oso altua duela esan dezaket.

Laburbilduz, etorkizunerako baliagarria izan daiteke negozio-idea hau. Nire negozio bat martxan jartzea erabakiko banu, negozio hau bideragarria eta egiteko posiblea dela aztertu da, niretzat lan postu bat sortuz, nahiz eta likidezia maila ez oso altua izan. Hala ere, saiatuko nintzateke kasu honetan bezala, profesional batzuk hartzea nirekin batera bazkide. Lan honetan ikasi dudana bezala, profesional batzuen laguntza oso beharrezkoa da arlo guztietan ikasi ahal izateko, laguntza ekonomikoaz aparte, ziurgabetasunari aurre egiten laguntzen baitu.

Bukatzeko, lan hau egiteak suposatu didan esfortzu pertsonala aipatu nahi dut. Atal teorikoa egitea kostatu zait gehien. Hau da, informazioa aurkitu, aukeratu, antolatu eta hori lan honetara ekartzea kostatzen zait gehien. Alde praktikoari dagokionez ordea, aipatu diren profesional horiek nire gurasoak izateak asko lagundu dit. Beraiek dira Asteasun harategia dutenak eta beraien datuak asko baliatu dira lan hau aurrera eramateko. Elkarrizketa ere eurei egin da eta, alde horretatik, asko erraztu du lan hau egitea, informazio iturria eskuragarri nuelako. Hortaz gain, askotan beraien harategiko zenbait kontu eramatea tokatzen zait, eta ondorioz, banekien apur bat nondik nora zihoan lan hau. Hala ere, zenbait eragozpenekin topatu naiz bidean baina horiek konpondu eta lana aurrera ateratzea lortu dut.

BIBLIOGRAFIA

- Aguer, M. (1997): ***La inversión en la empresa***. Madrid: Pirámide
- Alexander, J.; Sharpe, F.; Bailey, V. (2003) ***Fundamentos de las inversiones, teoría y práctica***. Mexico: Prentice Hall.
- Brealey, R.; Myers, S.; Allen, F. (2006): ***Fundamentos de finanzas corporativas***. Madrid: McGraw-Hill
- Dean, J. (1973) ***Política de inversiones***. Barcelona: Labor
- De Kelety, A. (1990) ***Análisis y evaluación de inversiones***. Barcelona: Gestió 2000
- Massé, P. (1963) ***La elección de las inversiones***. Barcelona: Sagitario
- Mendizabal, A.; Aldaz, M.; Urkiola, A.; Jauregi, J.; Basterretxea, I. (2003) ***Inbertsio-proiektuen azterketa eta balorazioa herri-erakundeetan***. Bilbo: Udako Euskal Unibertsitatea.
- Partal, A.; Moreno, F.; Cano, M.; Gómez, P. (2021). ***Dirección financiera de la empresa***. Madrid: Pirámide
- Pérez Gorostegui, E. (1996) ***Economía de la empresa***. Madrid: Centro de Estudios Universitarios Ramón Areces. <https://www.studocu.com/ca-es/document/universitat-de-barcelona/economia-de-la-empresa/tipos-de-inversiones-apunts-2/10956923>
- Schneider, E. (1978) ***Teoría de la inversión***. Buenos Aires: El Ateneo
- Suárez Suárez, A. S. (2003) ***Decisiones óptimas de inversiones y financiación de la empresa***. Madrid: Pirámide
- Teichroew, D.; Robichek, A. A.; Montalbano, M. (1965). ***Mathematical Analysis of Rates of Return under Certainty***. Management Science

ERABILITAKO ZENBAIT WEB ORRI

ANOETAKO UDALA: diru-laguntzarik badagoen begiratzeko

[Diru-laguntzak - Anoeta](#)

AMAZON:

https://www.amazon.es/?&tag=hydesnav-21&ref=pd_sl_781oit2196_e&adgrpid=55589983189&hvppone=&hvptwo=&hvadid=366505385431&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=3174109498853241520&hvqmt=e&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=20289&hvtargid=kwd-10573980&hydadcr=4855_1809861

APLIKAZIO INFORMATIKOA: Izfe enpresari eskatu zaio

<https://www.izfe.eus/es/-/proyecto-sareko>

BALORAKETA METODOAK: irabazien errentagarritasun irizpidea eta kostuen alderaketa:

<https://www.oposinet.com/temario-de-economia/temario-1-economia/tema-49-concepto-y-clases-de-inversiones-dimensiones-de-la-inversin-tecnolgica-financiera-y-econmica-criterios-de-analisis-y-seleccin-de-inversiones/>

BASKULA:

https://irubisa.com/inicio/431-534-dibal-pc-serie-cs-2155-w-capacitivo-doble-cuerpo-10-7-impresora-etiquetas-2-o-ticket-autocutter-windows-10.html#/65-monitor_cliente-vendedor_10_capacitivo_proyectado_cliente_7

BEZ

https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/Sede/Tema/IVA/Novedades/Empras/2020/Nuevos_tipos_IVA.pdf

EBG eta BET:

[file:///C:/Users/ainho/Downloads/Dialnet-AnalisisComparativoDeLosMetodosTradicionalesDeValo-4069115%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ainho/Downloads/Dialnet-AnalisisComparativoDeLosMetodosTradicionalesDeValo-4069115%20(1).pdf)

ELIKAGAIK POLTSARATZEKO MAKINA:

https://www.maquinasfebal.es/tienda-online-profesionales/maquinaria/envasadoras-de-vacio/envasadoras-de-vacio-con-campana/butzmann-w-45-gas/?gclid=CjwKCAjw586hBhBrEiwAQYEnHX4hz1dOOvS26OnRIP z 40mLSxz6puha8d5Ln7eLo9qHsf4KE7pZBoCCxMQAvD_BwE

ESPAINIAKO DIRU-LAGUNTZAK

[Buscador de Ayudas e incentivos para empresas \(ipyme.org\)](#)

EUSTAT (ESPAINIAKO INFILAZIOA AZKEN 5 URTEETAN)

https://www.eustat.eus/elementos/ele0000500/indice-de-precios-de-consumo-ipc-general-y-por-grupos-del-estado-medias-anuales/tbl0000564_c.html

EUSTAT (EUSKADIKO INFILAZIOA AZKEN 5 URTEETAN)

https://www.eustat.eus/elementos/ele0000500/indice-general-de-precios-de-consumo-ipc-de-la-ca-de-euskadi/tbl0000526_c.html

FOTOCASA: Lokalaren prezioa

<https://www.fotocasa.es/es/comprar/local-comercial/anoeta/anoeta/177081305/d?from=list>

IKEA: Altzariak erosteko

<https://www.ikea.com/>

INBERTSIO MOTAK: Joel Deanez zer nolako sailkapena egin zuen:

<file:///C:/Users/ainho/Downloads/Dialnet-LaFormulacionYEvaluacionDeProyectosDeInversion-5713816.pdf>

Kutxabank: interes tasaren kalkulua

https://clientes.kutxabank.es/es/simuladores/hipotecas/hipoteca-variable-con-bonificaciones.html?utm_campaign=simulador-cuota-mensual-hipotecas&utm_source=kutxabank-online-web-kutxabank&utm_medium=display&utm_content=simulador-hipoteca-variable-532x380&zts_group=kutxabank-online&zts_campaign=simulador-cuota-mensual-hipotecas&zts_source=web-

[kutxabank&zts_medium=kutxabank&zts_ad=display&zts_format=532x380&zts_content=simulador-hipoteca-variable&zts_lang=es](https://www.kutxabank.com/medium=kutxabank&zts_ad=display&zts_format=532x380&zts_content=simulador-hipoteca-variable&zts_lang=es)

Mozkinen Gaineko Zergaren kalkulurako

<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/search.html?q=impuesto+sobre+sociades>

PIKAGAILUA:

<https://www.maquinasfebal.es/tienda-online-profesionales/maquinaria/picadoras-de-carne/butzmann-btk-32/>

Zerga-tasa

<https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/ogasuna/zergak/sozietateak/karga-tasak/zergaren-2021eko-karga-tasak>