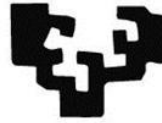


ENPRESA IKASKETEN UNIBERTSITATE ESKOLA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES
DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

INBERTSIO PROIEKTU BATEN BALORAKETA

Irurako jatetxe baten kasua

2019

Myriam Aizpurua Zubeldia

Zuzendaria: Alaitz Mendizabal

AURKIBIDEA

1.SARRERA.....	3
1.1 LANAREN MOTIBAZIOA.....	3
1.2 LANAREN PLANTEAMENDUA ETA HELBURUAK.....	3
1.3 LANEAN ERABILITAKO METODOLOGIA.....	4
I. ATALA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA: OINARRI TEORIKOAK	
2.INBERTSIOAK: KONTZEPTUA ETA OSAGAIK.....	5
3.INBERTSIOEN SAILKAPENA.....	6
4.INBERTSIOAK HAUTATZEKO PROZESUA.....	7
5.INBERTSIO PROIEKTUEN BALORAKETA.....	8
5.1 ZIURTASUN BALDINTZETAN.....	8
5.1.1 METODO HURBILDUAK.....	9
a. Despoltsatu edo ordaindu den moneta unitate bakoitzagatik kutxa fluxu neto garbiaren irizpidea.....	9
b. Inbertituko den unitate monetario bakoitzagatik urteroko batez besteko kutxa fluxu netoaren irizpidea.....	9
c. Irabazien errentagarritasunaren irizpidea.....	10
d. Kostuen alderaketa.....	11
e. Berreskurapen epea (Payback).....	11
5.1.2 METODO KLASIKOAK.....	12
a. Eguneratutako Balio Garbia (EBG).....	12
b. Barne Errendimendu tasa (BET).....	13
5.2 ARRISKU EGOERAN.....	15
a. Itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren metodoa: E(EBG).....	15
b. Itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren bariantzaren metodoa...17	17
c. Eguneratutako Balio Garbiaren itxarondako utilitatearen metodoa...17	17
d. Arriskuari egokitutako eguneratze tasaren metodoa.....	19
e. Kutxa Fluxu Netoak ziurtasun baldintzetara bihurtzeko metodoa.....	21
II. ATALA. INBERTSIO PROIEKTU BATEN BALORAKETA PRAKTIKOA	
6.INBERTSIO PROIEKTUAREN GARAPENA.....	23
6.1 INBERTSIO PROIEKTUAREN EZAUGARRIAK.....	23
6.2 INBERTSIO PROIEKTUAREN SAILKAPENA.....	25
6.3 INBERTSIO PROIEKTUAREN MERKATUAREN AZTERKETA.....	25
7.INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGAIEN KALKULUA.....	27
7.1 SARRERA.....	27
7.2 HASIERAKO DESPOLTSAPENA (A).....	28
7.3 INBERTSIO PROIEKTUAREN IRAUPENA.....	35
7.4 KUTXA FLUXU NETOAK.....	35
7.4.1 KOBRANTZAK.....	36
7.4.2 ORDAINKETAK.....	37
7.4.3 MOZKINEN GAINEKO ZERGA.....	42

7.4.4 HURRENGO 10 URTEETARAKO AURREIKUSPENAREN NONDIK NORA-KOAK.....	43
8. INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA.....	44
8.1 KUTXA FLUXU NETOAK URTEZ URTE.....	44
8.2 BALORAKETARAKO METODOAREN AUKERAKETA.....	51
8.3 BALORAKETA.....	52
8.4 EGUNERATUTAKO BERRESKURAPEN EPEA.....	53
9. ONDORIOAK.....	55
BIBLIOGRAFIA.....	57
TAULEN ZERRENDA	
1. TAULA: IZAKINEN STOCKA.....	32-33
2. TAULA: JANARIEN EROSKETEN ZENBATEKOA.....	34
3. TAULA: 1. URTEKO ORDAINKETAK.....	41
4. TAULA: AMORTIZAZIOAK.....	42
5. TAULA: EGITURA FINANTZARIOA.....	53
6. TAULA: BERRESKURAPEN EPEA.....	54
ERANSKINA	
1. ERANSKINA: TABERNARIEI ELKARRIZKETA.....	60

1. SARRERA

Enpresen Administrazio eta Zuzendaritzako Gradua amaitutzat emateko, gradu amaierako lana egitea beharrezkoa da. Horretarako, ondorengo ikerketan, graduan zehar ikasitakoa erakutsi behar da, hautatutako gaia landu, aurkeztu eta defendatzeko gai garela frogatuz.

Lan honekin hasteko, jarraian, ikerketa honen nondik norakoak azalduko dira, hau da, gai hau aukeratzearen zergatia eta lanarekin lortu nahi diren helburu nagusiak, horretarako erabiliko den metodologia eta egindako planteamendua esplicitatuz.

1.1 LANAREN MOTIBAZIOA

Gradu amaierako lana egiteko gaia aukeratzeko orduan zalantza asko izan nituen. Hasiera batean nik proposatutako gai bati buruz egiteko asmoa nuen, gustuko alorrean arituz gero errazagoa izango zela iruditzen baitezaidan, baina, oso galduta negoen nolako gaia izan behar zuen zehazteko orduan eta buruan nuen ideia konplikatuena zela esan zidaten. Hori dela eta GAUR web orrian jarritako proposamen bat aukeratzea erabaki nuen.

Argi nuen gauza bakarra zenbakiekin lan egin nahi nuela zen, lan teorikoa ez izatea, alegia. Nahiz eta kontabilitateko minorra egin, finantzako alorra ere asko gustatzen zait eta horregatik, eta nire hasierako ideien antzekotasun handiena zuen gaia inbertsio proiektu baten baloraketa zenez, gai hau hautatu nuen. Gainera, graduako azken urteko “Finantza Zuzendaritza: Inbertsioak” ikasgaia asko gustatu zitzaidan, bizitza errealerako baliagarria izateaz gain, oso interesgarria ere iruditzen baitzait.

Hizkuntzari dagokionez, ez nuen bi aldiz pentsatu behar izan. Euskaraz egitea erabaki nuen, nire ama hizkuntza izanik eta txikitatik etxean, lagunekin eta nire inguruko jende guztiarekin erabili izan dudana hizkuntza izanik, ondoen menperatzen dudana baita. Nahiz eta jakin informazio gehiena gaztelaniaz aurkituko dudala, aditzera eman nahi ditudan ideiak hobeto azalduko ditut euskaraz eta lanaren aurkezpena egiterako orduan ere erosoago sentituko naiz.

Azkenik, ze motatako inbertsio proiektua izango den aukeratzeko, Iruran lehen plazan zegoen jabetxe bat hartu nuen oinarritzat. Itxi zutenetik ez dute berriz martxan jarri eta hutsune handia uzten duenez herrian, jabetxe hori martxan jartzearen baloraketa egitea pentsatu nuen.

1.2 LANAREN PLANTEAMENDUA ETA HELBURUAK

Lan honekin lortu nahi den helburu nagusia, inbertitzaile batek inbertsio proiektu batekin aurrera jarraitu edo baztertzeko hautua egin behar duenean, hau da, kasu honetan errentagarria den edo ez jakiterakoan, erabakia nola hartu beharko lukeen jakitea da. Horretarako, inbertsio proiektu bat zer den eta berau aztertzeko erabili beharreko metodo eta prozedura ezberdinak aztertuko ditugu lan honen bitartez.

Lanaren planteamenduari dagokionez, bi zatitan banatu dut. Alde batetik atal teorikoa dago, non inbertsio proiektua zer den azaltzen den eta baita erabili beharreko metodo eta prozedurak

sakonago aztertzen diren, bakoitzaren abantaila eta desabantailak aztertuz. Inbertsioak baloratzeko metodoetan bi eratako inbertsioak aztertuko ditugu, arriskurik gabeko inbertsioak eta inbertsio arriskutsuak. Azken finean, inbertsio bakoitzaren ezaugarrien arabera, erabili beharreko metodo egokiena zein den jakin ahal izateko.

Bestetik, atal praktikoa aurkitu dezakegu. Bertan, atal teorikoan aztertutako guztia praktikan jarriko dugu, eta horretarako Irura herrian kokatutako taberna bat martxan jartzea errentagarria izan daitekeen edo ez aztertuko dugu.

Inbertsio proiektu hau aukeratzearen arrazoi nagusia, lehen aipatu dudan bezala, ni Irurakoa izanik, herriko plazan zegoen taberna itxi zutenean utzi zuen hutsunea izan da. Nahiz eta herri txikia izan, plazan bertan horrelako taberna bat jartzeak herri giroa sustatu dezakeela iruditzen zait eta zergatik ez ote duten berriz martxan jartzen pentsatu ohi izan dudanez, ez nuen zalantzarik izan. Lokal hau udalarena izanik, konkurtsora aterako litzateke negozioa martxan jarri aurretik eta beraz, lan honekin lortu nahi dena zera da; ea horrelako inbertsio proiektu bat errentagarria den eta ondorioz konkurtsora aurkezteak merezi duen edo ez.

1.3 LANEAN ERABILITAKO METODOLOGIA

Lan honen bi atalak burutu ahal izateko, hainbat informazio iturri erabili ditut. Atal teorikorako, hainbat adituren liburu zein artikuluez baliatu naiz, baita interneteko beste hainbat orrialdez ere.

Zati praktikoa kasuan, atal teorikoan ikusitakoa praktikan jarri dut eta horretarako ere hainbat informazio iturri erabili ditut, inbertsio proiektua ahalik eta errealistena eta zuzenena izan zedin. Atal honetarako ere interneteko orrialdeak erabili ditut, baina baita aditu ezberdinei egindako elkarrizketak ere.

Aditu horien artean, batetik, Tolosaldeako enpresen lehiakortasuna sustatzen laguntzen duten profesionalak egongo lirateke, gure taberna negozio berri bat izanik, egin beharreko tramiteei buruzko informazioa eman didatelarik. Bestetik, udaleko langileekin ere hitz egin da, udalaren lokala izanik, gero aipatuko dena, baldintza ezberdinei buruzko datuak lortzeko. Herriko tabernari batzuei ere elkarrizketa bana egin zaie, gure tabernak izan ditzaken ordainketa eta kobrantzak aurreikusi ahal izateko oinarri bat edukitzeko. Eta azkenik, gremio ezberdinetako profesionalak egongo lirateke, hasieran egin beharreko erosketen zenbatekoak kalkulatu ahal izateko.

I. ATALA: INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETARAKO TEORIA

2. INBERTSIOA: KONTZEPTUA ETA OSAGIAK

Lehenik eta behin, inbertsio proiektuaren kontzeptua definituko dugu, proiektuak izan dezaken ikuspegiaren arabera, definizio desberdin bat izan baitezake.

Inbertsio proiektu bat, egungo diruaren sakrifizioa bezala ulertu dezakegu. Alexander, etal (2003) autoreek esan bezala, etorkizun batean gehiago izateko asmoz sakrifikatzen dena. Honek arrisku bat dakar, momentuko sakrifizioa ziurra baita, baina, inork ez baitu bermatzen etorkizunean irabaziak izatea.

Masseren (1963) hitzetan, inbertsioa, momentuko satisfazio ziur bati uko egitea da, etorkizunean irabazi bat izateko itxaropenaren truke, non, bere oinarria inbertitutako ondasuna izango den.

Gaur egungo egoerara ondoen egokitzen den definizioa Andres de Kelety Alcaiderena (1990) dela esan genezake. Aurreko definizioetatik esandakoaz gain, denborazko dimentsioa barneratzen du. Hau da, autore honetan oinarrituz, inbertsioa prozesu bat da non, subjektu batek, finantza-baliabide likidoak irabazi likido batzuk lortzeko itxaropenaren truke lotzen dituen. Prozesu hau, bizitza utila deritzogun denbora tarte batean zehar burutzen da.

Orain arte esandakoan oinarrituz, inbertsio proiektu batean ondorengo elementuak bereiz daitezke:

- Inbertitzailea, inbertituko duen pertsona fisiko edo juridikoa.
- Inbertsioaren objektua (aktiboa).
- Gaurko kontsumoari uko egiteak suposatzen duen kostua edo sakrifizioa.
- Kontsumoa atzeratzeagatik, etorkizunean itxarondako irabazia.

Gure eguneroko bizitzan suertatzen diren egoerei aurre egiteko, momentuan komeni zaigun erabakia hartzen dugun bezala, ekonomia alorrean ere, aukera ezberdinen artean onuragarriena dena aukeratu behar da. Egoera hauetan, erabakitzaileek, aukera guztiak konparatuz, beraien helburuak ondoen betetzen dituztenak hautatzeko tresnak behar dituzte.

Dakigunez, erabaki prozesu horrek kostu bat dauka, hortaz, inbertsioak hautatzeko erabiliko den denbora eta egingo den ahalegina inbertsio hauen garrantziaren arabera izango da.

Enpresa alorrean, inbertsioa, aktibo edo kapital ondasun baten lorpen bezala definitzen da. Lorpen honen asmoak errentabilitatea lortzea eta etorkizuneko kontsumo ahalmena gehitzea direlarik, hau da, hasierako momentuan hartutako erabakiak, "x" enpresa horren etorkizuneko ondarean eragina izan dezala handiagotuz.

Bere baloraketarako garrantzitsuena, inbertsio batek definitzen duen denborazko egitura da, baita prozesu honen eragin finantzarioa ere. Inbertsio proiektu bat, denbora epe zehatz batean zehar banatzen diren ordainketa eta kobruak bezala definitu dezakegu, hasierako momentuan ordainketa edo despoltsapena egiten delarik eta ondoko epealdietan sarrera edo irteerak izan daitezkeen kutxa fluxuak lortzen direlarik.

Hori dela eta, inbertsio proiektu bat jarraian adierazten diren aldagaiez osatzen da:

- Hasierako despoltsapena (A): osagai hau bi eratara defini daiteke; alde batetik, inbertsio proiektua martxan jarri arte enpresak egindako ordainketak bezala, eta bestetik, inbertsio proiektua era egokian funtzionatzen hasi ahal izateko beharrezkoa den finantzaketa guztia bezala. Gainera, Aguer autorearen iritziz, “normalean hasierako despoltsapenak inbertsio prozesuko ordainketarik handiena suposatzen du” (Aguer, 1997).

Orokorrean, hasierako ordainketaren osagaiak ondorengoak dira:

- a) Aktibo material edo/eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak (IN).
- b) Proiektuak sortutako hasierako gastuak (G).
- c) Errotazio fondoen beharren aldaketak (EF edo FM).
- d) Kapital subentzio ez itzulgarriak (S).

Hasierako despoltsapena ondorengo adierazpenarekin kalkulatu genuke:

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

- Kutxa fluxu netoak (KFNT/Qt): “t” epealdian proiektuak sortutako KFNa “t” epealdi horretan aztertzen ari garen inbertsioak sortu dituen diru sarrera eta diru irteera guztien arteko diferentzia da:

Beraz, kutxa fluxu netoak honela kalkulatu ditugu:

$$KFNT = Kobrantsak - Ordainketak$$

KFNa positiboa zein negatiboa izan daiteke eta berau kalkulatzekoan, garbi eduki behar da proiektuaren ustiapenagatik sortzen diren kobrantsak eta ordainketak barneratzen direla soilik.

- Iraupena: Inbertsio baten bizitzak berau ustiapenean egongo den denboraldia adierazten du.

Azaldutako guzti hau aztertu ahal izateko, inbertsio proiektua baloratzen laguntzen duten metodo edo irizpideak erabiltzen dira. Horretarako, kontuan hartu behar dugu aurrez definitutako enpresaren helburu finantzarioa zein den. Gure kasuan, akziodunentzako enpresaren balioa edo beren akzioen merkatu balioa maximotzea izango da, hau da, errentabilitatea, eta proiektu bakoitzak helburu hori betetzeko duen ahalmena.

3. INBERTSIOEN SAILKAPENA

Inbertsioak sailkatzerako orduan, hainbat irizpide desberdin erabili ditzazkegu. Enpresen alorrean gehien erabiltzen diren irizpideak ondorengoak dira:

- a) Iraupenaren arabera:
 - Epe laburreko inbertsioak: Inbertsio hauen iraupena gehienez urte betekoa izaten da eta normalean aktibo korrontean eginiko inbertsioak izan ohi dira.

- Epe luzeko inbertsioak: Orokorrean aktibo ez korrontean eginiko inbertsioak izaten dira beren iraupena urtebete baino gehiagokoa izaten delarik.
- b) Inbertsioaren oinarriaren arabera:
 - Finantza inbertsioak: Inbertsio mota hauek finantza aktiboetan oinarritzen dira. Akzioak, obligazioak, letrak eta bonoak esaterako.
 - Inbertsio produktibo edo ekonomikoak: Mota hauen oinarria berriz, ondasun eta zerbitzuak ekoizteko erabiltzen diren aktiboak dira, makineria, ordenagailuak, garraio elementuak...
- c) Izan dezaketen helburuaren arabera:
 - Inbertsio pribatuak: Inbertsio hauen helburu nagusia enpresaren mozkin handitzea izaten da, beste modu batera esanda, akziodunak aberastea.
 - Inbertsio publikoak: Mota hauetako inbertsioen helburua berriz, gizartearen ongizatea lortzea izaten da irabaziak lortzearen gainetik
- d) Kutxa fluxu netoen arabera, Teichcroew, etal. (1965):
 - Inbertsio sinpleak: Inbertsio hauen kutxa fluxu netoetan, zeinu aldaketa bakarra egoten da. Hasierako fluxua ordainketa denez, hau da, negatiboa, bi aukera daude; soilik lehenengo kutxa fluxua (ordainketa) negatiboa izatea eta beste guztiak positiboak edo lehenengo urteetako kutxa fluxuak negatiboak izatea eta besteak positiboak.
 - Inbertsio ez sinpleak: Kutxa fluxuen artean zeinu aldaketa bat baino gehiago dagoenean. Hau da, kutxa fluxu positiboa lortu ondoren fluxu negatiboa agertzen denean.
- e) Inbertsio ezberdinen artean duten erlazioaren arabera, Suárez (2003):
 - Inbertsio independenteak: Inbertsio hauek ez diete ez positiboki ez negatiboki eragiten beste inbertsioei, hau da, ez dute inongo loturarik izaten beste proiektuekin.
 - Inbertsio dependienteak: Azken mota hauetan, bi inbertsio proiektu edo gehiago elkarrekin erlazionatuta egoten dira, bata onartzearekin bestea onartzea lortzen da, beraz.

Ikusi berri dugun bezala, ezinezkoa da inbertsio proiektu bat sailkapen mota bakar batekin egoki sailkatzea, kontuan hartzen den ezaugarriaren arabera modu batera edo bestera sailkatuko baitugu. Hori dela eta, egokiena, inbertsio proiektu bakoitza ahalik eta atal gehienetan sailkatzea litzateke, horrela inbertsioaren ezaugarriak ahalik eta sakonen ezagutu ahal izateko. Guzti honen arabera, inbertsioaren baloraketaren metodoa ezberdina izango da.

4. INBERTSIOAK HAUTATZEKO PROZESUA

Inbertsioen analisi eta hautapenera hurbiltzeko, hauek baloratzen laguntzen dituzten metodoak erabiliko ditugu. Horretarako erabakiak proiektu bakoitzak enpresaren helburuak

betetzeko duen ahalmenean oinarrituko dira. Enpresaren helburu finantzarioa, enpresaren balioa beren akziodunentzako maximotzea edo beraien akzioen merkatu balioa maximotzea dela suposatuz egingo da azterketa, lehen esan bezala.

Inbertsio egokiena aukeratzeko prozesua ondorengo urratsetan laburbildu daiteke:

1. Posible diren inbertsio proiektuen multzoa ezarri:

Enpresa batean, sail ezberdinek (Ekoizpen saila, Merkataritza saila eta Ikerketa eta Garapen saila) inbertsio proposamenak bidaliko dizkiote Zuzendaritza Orokorrari, honek azter ditzan. Proposamen bat onartzen badu, sail finantzariora bidaliko dute sail honek proiektua aztertu eta bere errentagarritasuna neurtu dezan.

2. Onargarriak diren inbertsio proiektuen multzoa ezarri:

Bigarren urrats honetan, enpresak aurretik planteatu dituen helburuak lortzen laguntzen duten proiektu multzoa zehazten da. Urrats honetan egiaztatuko da proiektuak errentagarritasun ataria gainditzen duen edo ez. Ikusten dugunez oraindik baliabide finantzarioen mugatasuna, ez eta ekoizpen eta merkatal mugak, ez dira kontuan hartu.

Momentu honetan, enpresak lortu nahi dituen helburuak kontuan hartuta, inbertsioak ebaluatzeko eta baloratzeko irizpide edo metodo ezberdinen beharra planteatzen da. Irizpide horiek mota ezberdinekoak izan daitezke, estrategikoak, proiektuaren errentagarritasuna edo ekonomikotasuna kontsideratzen dituztenak edo errentagarritasuna eta arriskua kontuan hartzen dituztenak esaterako.

3. Inbertsio proiektuen multzo optimoena zehaztu:

Batzuetan, proiektuaren onargarritasunaren neurriarekin ez da nahikoa enpresek inbertsio guztiak egiteko, ez baitituzte izaten beti behar diren baliabide finantzarioak. Hau gertatzen denean inbertsio proiektu onargarriak sailkatzen dira eta ezarritako helburuak hobeto betetzen dituztenak hautatu. Prozesu honetan, inbertsioen programazioaren metodoa erabiltzea lagungarria da.

5. INBERTSIO PROIEKTUEN BALORAKETA

Inbertsio proiektu bat baloratzerako orduan, hainbat metodo edo irizpide aurki ditzazkegu, inbertsioaren ezaugarriaren eta momentuko errealitatearen arabera ere aldatu daitezkeenak. Alde batetik, ziurtasun egoeran egon gaitezke, hau da, etorkizuna alde aurretik guztiz ezaguna da eta kapital merkatua perfektua da. Eta bestetik, arrisku egoera egongo litzateke, kasu honetan proiektuarekin erlazionatuta dauden aldagaien artean gutxienez bat aleatorioa da eta beraz, etorkizuna ez da ezaguna eta ziurra izango.

5.1 ZIURTASUN BALDINTZETAN

Lehenik eta behin, ziurtasun baldintzetan dauden inbertsioak aztertzeko metodoak aztertuko ditugu. Hauen barnean bi kasu bereiztuko ditugu; metodo hurbilduak eta klasikoak.

5.1.1 METODO HURBILDUAK

Metodo hauei horrela deitzen zaie ez dutelako kontuan hartzen kutxa fluxu netoen kronologia, hau da, ez dute kontuan hartzen diruak denboran zehar daukan balio ezberdina. Beste era batera esanda, ez dute kontuan hartzen hobeia izango dela gaurko kontsumoa etorkizuneko baino.

Mota hauetako metodoetako batzuk ondorengoak dira:

a. Despoltsatu edo ordaindu den moneta unitate bakoitzagatiko kutxa fluxu neto garbiaren irizpidea (r)

Metodo honetan kutxa fluxu guztiak batu eta hasieran egindako ordainketarekin zatitzen dira. Horrela, inbertitutako moneta unitate bakoitzagatiko batez besteko kutxa fluxu garbia lortzen da, hau da, errentagarritasun erlatiboaren neurri bat lortzen da ondorengo adierazpenaz ahalbidetuz:

$$r = \frac{\sum_{t=1}^n \text{Kutxa fluxu garbiak } (Qt)}{\text{Hasierako ordainketa } (A)}$$

Abantailak:

- Kalkulatzeko erraza da.
- Inbertsio asko daudenean baliagarria izan daiteke sailkapen bat egiteko.

Eragozpenak:

- Irizpide honek ez du kontuan hartzen kutxa fluxuak epe ezberdinetan lortu direla eta beraz, batzen diren moneta unitateak desberdinak dira.
- Irizpide honekin kalkulatzen den errentagarritasuna inbertsioaren bizitzari dagokiona izaten da eta proiektu bat onartu edo ez jakiteko egokiagoa da errentagarritasuna epe edo urteko unitate zehatz baten arabera adieraztea.
- Ez du errentabilitatearen ataria zehazten.

Metodo honek eragozpenak aztertu ondoren, garrantzi gutxiko erabakiak edo erabaki arinak hartzeko erabiliko da. Nahiz eta metodo honek ez digun balioko iraupen ezberdineko inbertsioak sailkatzeko, errentagarritasunaren azterketaren hurbilketa bat egiteko balioko digu.

b. Inbertituko den unitate monetario bakoitzagatik urteroko batez besteko kutxa fluxu netoaren irizpidea (r')

Irizpide honekin, inbertsioak urtero lortzen duen batez besteko kutxa fluxu netoa, hasierako ordainketarekin erlazionatzea lortuko dugu, hau da urteroko errentabilitate erlatibo eta netoa kalkulatzen da. Beste era batera esanda, hasieran despoltsatu den moneta unitate bakoitzagatik urtero lortzen den batez besteko KFNa adierazten du, bere izenak dioen bezala.

Ondorengo adierazpena erabiltzen da:

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

Non,

A: Hasierako despoltsapena.

Qt: Kutxa fluxu netoak.

n: Iraupena.

Irizpide honekin lortzen den ehunekoak, errentagarritasun erlatiboaren neurria adierazten du. Erlatiboa da, hasieran inbertitutako kantitateaz gain, etekina adierazten duelako. Gainera, netoa da, errentabilitatea hasieran inbertitutako kapitala amortizatu ondoren neurtzen duelako.

“r” koefizientea geroz eta handiagoa izan, inbertsio proiektua errentagarriagoa izango da, hau da, hobea kontsideratuko da.

Abantailak:

- Hainbat inbertsio daudenean, erabilgarria izan daiteke hurbildutako errentagarritasuna kalkulatzeko.
- Urteroko errentagarritasuna kalkulatzeko ahalbidetzen du.

Eragozpenak:

- Metodo honek ez ditu epealdi ezberdinetan lortutako kutxa fluxu netoak eguneratzen, hau da, irizpide honek ez du kontuan hartzen denboran zehar moneta unitateek eduki ditzaketan balio aldaketak.
- Metodo honek ez du ezartzen errentagarritasun ataria, ez du esaten zein baliotik aurrera inbertsio bat onargarria den, eta beraz, ezin da jakin inbertsio bat onargarria den edo ez.

Eragozpen hauek ikusita, esean dezakegu metodo hau garrantzi gutxi duten proiektuak aztertzeko erabili daitekeela, erabakia arin hartzea, zehaztasunez hartzea baino garrantzitsuagoa den kasuetarako alegia.

c. Irabazien errentagarritasunaren irizpidea (R)

Metodo honekin inbertsioan lortutako irabazia eta berau martxan jartzeko hasieran egin beharreko ordainketa edo despoltsapena alderatzen ditu. Konparazio horretatik lortutako portzentajeak, hasieran inbertitutako kapitalarekiko urtero lortutako irabaziak adierazten ditu. Errentagarritasun hau kalkulatzeko erabiltzen den formula honakoa da:

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

Abantailak:

- Iraupen berdina duten eta denbora epe berean egindako inbertsioak sailkatzeko erabilgarria da.
- Erabakiak hartzeko ez denez informazio asko behar nahiko irizpide sinplea da.

Eragozpenak:

- Ez ditu kutxa fluxuak erabiltzen kalkulua egiterakoan, irabaziak bakarrik hartzen ditu kontuan eta beraz, bidean informazioa galdu daiteke.
- Momentu ezberdinetan lortutako mozkinak erabiltzen ditu irabaziak zehazteko eta denak maila berean jartzen ditu, hau da, ez ditu eguneratzen.
- Iraupen edo epe ezberdinetako inbertsioak sailkatzerakoan erabaki okerrak hartzeko arriskua dago, ez dituelako proiektuen bizitza edo iraupenak kontuan hartzen.
- Metodo honekin ezin da jakin inbertsio proiektua onargarria den edo ez, baina, errentagarritasuna geroz eta handiagoa, hobe izango da.

a metodoan gertatzen den bezala, errentagarritasunaren azterketaren hurbilketa bat egiteko balio du, aurrez esan bezala, ez baititu epe ezberdinak eta irabaziak eguneratzen.

d. Kostuen alderaketa

Metodo honekin, inbertsio aukera ezberdinak alderatuz, urteko kostu gutxiena suposatzen duen inbertsioa aukeratzen da, horretarako bakoitzaren kostuak kalkulatu. Irizpide honek ez du inolako formularik behar, behar den informazio bakarra inbertsioaren kostua baita, berau jakitea metodoak duen zailtasun bakarra izanik.

Abantailak:

- Kalkulatzeko erraza da informazio gutxi behar delako.

Eragozpenak:

- Metodo honekin ezin da inbertsioaren errentagarritasuna kalkulatu.

Metodo honekin bakarrik erabakiak hartzea arriskutsua izan daiteke, ez duelako inongo errentagarritasunik ez eta likidezirik kalkulatzeko aukerarik ematen. Beste metodoen osagarri bezala erabili daiteke.

e. Berreskurapen epea (Payback)

Inbertsio baten berreskurapen epea edo Payback, inbertsioak emandako kutxa fluxu netoekin sortu diren ordainketa edo irteera guztiak estaltzeko behar duen denbora neurtzen du.

Payback metodoa ez da proiektuaren errentabilitateaz arduratzen, baizik eta hauen likideziaz. Hori dela eta, hobeak dira hasieran kutxa fluxu neto handiagoak sortzen dituzten proiektuak, honela, hasierako ordainketa lehenago berreskuratzen delako. Beraz, metodo hau erabiltzeak arriskuarekiko ezkortasun handia suposatzen du, etorkizunak daukan fidagaiztasunak egiten du inbertsioa lehenago berreskuratu nahiago izatea.

Kutxa fluxu neto guztiak positiboak eta berdinak direnean, berreskurapen epea edo Payback kalkulatzeko ondorengo formula erabiltzen da:

$$\text{Payback} = \frac{\text{Hasierako despoltsapena (A)}}{\text{Kutxa fluxu garbiak (Qt)}}$$

Kutxa fluxu guztiak berdinak ez direnean, berreskurapen epea kalkulatzeko elkarren segidan lortutako kutxa fluxuak metatzen dira, hauen batuketa hasierako ordainketaekin berdindu arte.

Baina gainera, hasierako ordainketa eta lehenengo urteetako kutxa fluxuak negatiboak direnean, payback-a kalkulatzeko, kutxa fluxu negatibo guztien batuketa berreskuratzeko behar duen denbora begiratuko dugu.

Abantailak:

- Inbertsioen likidezia kalkulatzeko ahalbidetzen du.

Eragozpenak:

- Metodo honek ez ditu kontuan hartzen hasierako ordainketa berreskuratu ondoren lortzen diren kutxa fluxu garbiak. Ondorioz, metodo honek ez du ematen inolako neurririk proiektuaren errentabilitateari buruz.
- Kutxa fluxuak eguneratzen ez dituzenez, ez du kontuan hartzen unitate monetarioen balioaren aldaketa denboran zehar.

Dena dela, eragozpen hau ekidin daiteke Eguneratutako Payback metodoa erabiliz, metodo honetan, eguneratutako kutxa fluxuak, hasierako ordainketa berreskuratzeko behar duten denbora kalkulatu dugu.

$$\text{Eguneratutako kutxa fluxu netoa} = \frac{\text{Kutxa Fluxu Garbia (n epean)}}{(1 + \text{Eguneratze tasa})^n}$$

Metodo honek ez du errentabilitatea neurtzen, baina, informazio osagarria eta baliagarria ematen du, likidezia. Beraz, errentabilitatearen metodoen osagarri bezala erabili genezake.

5.1.2 METODO KLASIKOAK

Metodo hauen ezaugarri nagusia, aurrekoek ez bezala, kutxa fluxu netoen kronologia kontuan hartzen dutela da. Horretarako, diruak denboran zehar duen balio ezberdina kontuan hartzeko beharrezko eguneraketak egiten dituzte metodo hauek.

a. Eguneratutako Balio Garbia (EBG)

Inbertsio proiektu baten EBG, itxarondako diru fluxu guztien balio eguneratua izango da, hau da, kobru guztien balio eguneratuaren eta ordainketa guztien balio eguneratuaren arteko diferentzia.

EBG ondorengo formularekin adierazi daiteke:

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

Non,

A: Hasierako despoltsapena.

K: t epealdirako enpresaren eguneratze tasa edo kapitalaren kostua.

Qt: Kutxa Fluxu Netoak.

N: iraupena.

Irizpide honen arabera, inbertsio bat onargarria izango da EBG zero baino handiagoa denean ($EBG > 0$). EBG positiboa duten inbertsio proiektu guztiak eginez gero, enpresak bere aberastasuna maximotzen du, inbertsio proiektu bakoitzak bere balioa gehitzen laguntzen duelarik.

EBG, inbertsio proiektuaren errentabilitate absolutu netoaren neurri bezala definitu daiteke. Inbertsio proiektu batek EBG positiboa badu, honek esan nahi du proiektuak enpresari eguneratutako etekin absolutu netoa ematen diola, hau da, sortzen dituen Kutxa Fluxu Netoak nahikoak direla inbertitutako kapitalaren kostea ordaintzeko eta hasierako despoltsapena amortizatzen. Beraz, soberakina enpresaren erreserbetan geratuko da eta hau, bere aberastasunaren gehikuntzan gauzatuko da. Gainera, kapital merkatu eraginkor batean gaudela suposatzen badugu, enpresaren balio garbiaren hazkundeak beren akzioen kotizazio prezioaren hazkunde proportzionala suposatzen du.

Ikusten den bezala, EBG positiboa duten proiektu guztiek enpresaren balio garbia bazkideentzako gehitzea ahalbidetzen dute, edo hauek dituzten akzioen merkatu balioa gehitzen laguntzen dute. Ondorioz, irizpide hau ondo moldatzen zaio hasieran definitutako enpresaren helburu finantzarioari.

Gainera, metodo honen bitartez, proiektu ezberdinak sailka daitezke. EBG ezberdina duten proiektuen artean, hobea izango da EBG handiagoa duena, enpresaren helburua lortzerakoan gehiago laguntzen duelako.

Abantailak:

- Inbertsio proiektuen onargarritasuna aztertzeko irizpide objetiboa eskaintzen du, EBG positiboa bada, inbertsioa onargarria izango baita.
- KFNak eguneratzen dituen epealdi ezberdinetan sortutako moneta unitateen balioak berdintzen ditu, diruak denboran zehar daukan balio galera kontuan hartzen baitu.
- Irizpide hau enpresaren helburu finantzarioarekin bat dator.
- EBGren irizpideak batukortasun propietatea betetzen du;

$$EBG(A+B) = EBG(A) + EBG(B)$$

Eragozpenak:

- Errealitatean eguneratze tasa zehazteko zailtasuna.

Ziurtasun baldintzetan, eguneratze tasa (k) kalkulatzeko erraza da, merkatu finantzarioaren epealdi bakoitzerako eskura interes tasa aztertuz. Kapital merkatua perfektua bada, tasa hauek parte-hartzaile guzientzako berdinak dira.

Baina praktikan berriz, merkatuak ez dira perfektuak, merkatu finantzario bakoitza merkatu ezberdinetan zatitzen da, arrisku, iraupen ezberdinen arabera interes tasa ezberdinekin.

b. Barne Errendimendu tasa (BET)

Inbertsio proiektu baten BET, EBGren balioa zero egiten duen eguneratze tasa bezala kalkulatu da.

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

Non,

A: Hasierako despoltsapena.

r: inbertsioaren Barne Errendimendu Tasa edo BET.

Qt: Kutxa Fluxu Netoak.

n: iraupena.

Barne errendimendu tasak, urte bakoitzaren hasieran inbertituta dagoen kapitalaz gain, inbertsio proiektuak sortzen duen urteroko errentabilitate erlatibo gordina neurtzen du.

Errentabilitate honetan inbertitutako kapitalari egin behar zaizkion ordainketak barne daude eta urte bakoitzaren hasieran, inbertsioan oraindik inbertituta dauden baliabide finantzarioekin erlazionatuta dago eta ez hasierako momentuan inbertitutako kapitalarekin.

Errentabilitate gordinaren neurria denez, finantzaketaren kostuarekin konparatuko dugu. Beraz, enpresaren kapital kostua baino BET handiagoa duten proiektuak ($r > k$) onargarriak izango dira eta bestalde, ez dira onartuko errendimendua kostua baino txikiagoa denean ($r < k$). Gainera, EBGrekin gertatzen zen bezala, hainbat inbertsio proiektu onargarri daudenean, hauek sailkatzerakoan, BET handiagoa dutenei lehentasuna ematen zaie.

Abantailak:

- BETek neurtzen duen errentabilitate erlatiboa ulertzea errazagoa da.
- Lehen esan bezala, KFNak eguneratzen dituzenez, diruak denboran zehar izan dezakeen balio galera kontuan hartzen du.
- BET kalkulatzeko ez da beharrezkoa k ezagutzea. Baina hala ere, inbertsio bat onargarria den edo ez aztertzerakoan beharrezkoa da eguneratze tasa zein den jakitea.

Eragozpenak:

- “ k ” eguneratze tasa zein den jakitea errealitate zaila da.
- BETen kalkulua ez da erraza. Hau kalkulatzeko, “ n ” (urteak) gradutako ekuazioa askatu behar delako.
- BETek ez du batukortasun propietatea betetzen.
 $BET(A+B) \neq BET(A)+BET(B)$
- BETek inkonsistentziaren arazoa du. Hemen bereizketa bat egin behar da:
 - Inbertsio sinpleak: inbertsio hauetan kutxa fluxu netoetan zeinu aldaketa bakarra dago, beraz, BET positibo bakarra ateratzen da eta beraz, BET konsistentea da. Hau da, ez dago arazorik.
 - Inbertsio ez sinpleak: KFNen artean zeinu aldaketa bezain beste BET positiborekin aurki gaitzke. Horrek egiten du inbertsio horientzako BETren metodoa inkonsziente izatea.

Barne Errendimendu Tasa orokorrean metodo egokia da hainbat proiektu ebaluatu eta beren errentagarritasuna aztertzeko. Hala eta guztiz ere, batzuetan Eguneratutako Balio Garbia eta Barne Errendimendu Tasa ez dira bat etortzen erabakiak hartzerakoan. Pentsa daiteke BET irizpidea egokiagoa dela EBG irizpideak enpresaren helburu finantzarioa zenbateraino lortzen den adierazten duelako, baina, eguneratze tasa ezartzerakoan BET irizpidearen eragozpenak ere kontuan hartu behar dira.

Horren harira, bi metodo hauek osagarriak izan daitezke bata bestearekiko, inbertsio proiektu baten errentagarritasunaren azterketa zehatzagoa izan baidateke bi metodoak erabiliz.

5.2 ARRISKU EGOERAN

Orain arte ikusi ditugun inbertsio proiektu guztiak ziurtasun baldintzetan zeudela suposatu dugu, hau da, inbertsioa egin aurretik erabat ezagunak, errealitate perfektu bat alegia.

Segidan aztertuko ditugun metodoak aldiz, arrisku egoeran eginiko inbertsioak izango dira, errealitatean ere gehien erabiltzen direnak baitira. Hasieran egiten diren aurreikuspenak eta errealitatea gutxitan izaten dira berdinak, ingurunea oso aldakorra baita. Ondorioz, inbertsio proiektu baten aldagaiak aleatorioak direnean, arrisku edo ziurgabetasun egoeran gaudela esango dugu.

Arrisku egoeran zentratuko gara gu, non betiere gertaeren probabilitateak ezagutzen diren. Egoera honetako metodoak ondorengoak dira:

a. Itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren metodoa: $E(EBG)$

Irizpide hau ondoren ikusiko ditugunetatik desegokiena dela esan genezake, arrisku egoeran egonik eta errentabilitatearen itxaropenean oinarritzen denez, ez duelako kontuan hartzen errentabilitate horren arriskua.

Hori dela eta, ondorengo baldintza guztiak batera betetzen direnean soilik baloratzen da ondo errealitate hori:

- Egoerak errepikakorrek izatea
- Proiektuak independenteak izatea
- Puntako balioak ez ematea
- Enpresak egoera edo emaitza txarrenei aurre egiteko ahalmena izatea

Itxarondako EBG kalkulatzeko bi modu daude, EBGren probabilitate banaketa ezagutzen dugun edo ez bereiziz.

EBGren probabilitate banaketak ezagutzen baditugu, metodo zuzena erabiliko dugu ondorengo formula aplikatuz:

$$E(EBG) = \sum_{t=1}^n EBG_i \cdot P(EBG_i)$$

Non,

EBGi: Esperotako EBG posibleak.

P(EBGi): Esperotako EBG posibleak gertatzeko probabilitateak.

Beste kasu batzuetan aldiz, inbertsioaren probabilitate banaketa ezezagunak izaten dira, baina, KFNen probabilitate banaketak ezagutzen ditugu. Kasu horietarako formula ondorengoa da:

$$E(EBG) = -E(A) \sum_{t=1}^n \frac{E(Qt)}{(1 + \text{eguneratze tasa})^t}$$

Non,

E(A): Esperotako hasierako ordainketa.

E(Qt): Esperotako Kutxa Fluxu Netoak.

Kasu hauetan, $E(EBG) > 0$ bada, proiektua onargarria izango da, eta alderantziz, $E(EBG) < 0$ bada, inbertsio proiektua baztertu egingo genuke, hau da, ez onargarria izango litzateke. Gainera, inbertsioen sailkapena egiteko ere balio du.

Abantailak:

- Arrisku egoerako metodoen artean sinpleena da kalkulu aldetik.
- EBG probabilitate banaketa guztia zenbaki batean murrizten denez, erabakiak hartzea errazagoa da.
- Hainbat inbertsio alderatzerakoan errentagarriena zein den jakiteko baliagarria da.

Eragozpenak:

- Lehen esan bezala, EBG probabilitate banaketa zenbaki bakar batean murrizten duenez, informazio gehiena galtzen da.
- Metodo hau inbertsioaren errentabilitatearen itxaropenean oinarritzen da soilik eta ez du kontuan hartzen errentabilitate honek duen arriskua.
- Itxarondako EBGren irizpideak ez du kontuan hartzen erabakitzaileek arriskuarekiko duten joera.

Eragozpen hauek direla eta, ikusten dugunez, itxarondako EBGren irizpidez ez da egokiena inbertsio arriskutsuen azterketa egiteko. Hala ere, lehenengo hurbilketa azkar bat egiteko balio du eta balio maximoa norainokoa den jakiteko. Arriskua baloratzuz gero, inbertsioaren baloraketaren emaitza azpitik geratuko litzateke.

Itxarondako EBGren era berdinean aplikatuko litzateke itxarondako BETen irizpidea.

b. Itxarondako eguneratutako balio garbiaren bariantzaren metodoa

Metodo honen bitartez, inbertsio proiektuaren arriskua kalkulatu dugu bariantzaren bidez. Bariantza arriskuaren neurri simetrikoa dela esaten da, aldagai aleatorio baten probabilitate banaketaren bigarren graduko momentu zentrala delako eta desbideratze positibo zein negatiboetara garrantzi bera ematen dielako. Horrela, arriskuaren kontzeptu zabal bat lortzen da, hau da, EBGren balioaren eta bere itxarondako balioaren artean zenbateko desbideratzea dagoen batz bestea.

Bariantza hau kalkulatu ahal izateko, EBGren probabilitate banaketa ezagutzea baliagarria da eta behin hori ezagututa ondorengo formula erabiliko genuke:

$$\sigma^2 = \sum_{t=1}^n [EBGi - E(EBG)]^2 \cdot Pi$$

Non,

σ^2 : EBGren bariantza.

EBGi: Eguneratutako Balio Garbi posibleak.

E(EBGi): Itxarondako Eguneratutako Balio Garbia.

Pi: gertaeren probabilitatea.

Irizpide honen arabera, arrisku txikiena duen proiektua aukeratu genuke, baina, proiektu bakarra aztertzen ari bagara, ez dago mugarik inbertsioa ze baliotik aurrera onartu edo baztertu behar den jakiteko.

Abantailak:

- Sinplea eta erraza da erabakiak hartzea ematen duen arriskuaren informazioa zenbaki bakar batean laburbiltzen baita.
- Arrisku ekonomiko absolutua neurtzen du.

Eragozpenak:

- Inbertsio proiektuaren errentagarritasunari buruz ez du informaziorik ematen.

Irizpide hau aurrez azaldutako itxarondako EBGren metodoaren osagarria izan daiteke, batek kalkulatu ez duena bestearen bitartez kalkulatu dezakegulako, eta alderantziz. Hau da, aurreko metodoarekin jakin ezin genuen inbertsioaren arriskua irizpide honetan neurtu dezakegu eta metodo honek aztertzen ez duen errentagarritasuna itxarondako EBGren bitartez lortu dezakegu.

c. Eguneratutako Balio Garbiaren itxarondako utilitatearen metodoa

Nahiz eta inbertsio proiektu arriskutsuak aztertzerakoan teorikoki garatuena eta onena den irizpidea izan, praktikan hainbat arazorekin aurkitzen gara. Metodo honen bitartez, zenbaki batean inbertsioaren errentabilitatea, inbertsioaren arriskua eta inbertitzaileak arriskuarekiko duen joera laburtu ahal izango ditugu.

Irizpide hau erabili ahal izateko ordea, aurretik inbertitzailearen utilitate funtzio bat eta EBGren probabilitate banaketak ezagutu behar ditugu.

Hasteko, magnitude baten balio ziurren arabera, erabakitzailearen utilitate funtzioa lortu behar dugu ($U=f(EBG)$). Aukeratutako magnitudea, erabakitzailearen aberastasunarekin erlazionatuta egon behar du, edo honen aberastasunean gertatzen diren aldaketa neurtu behar ditu. Magnitude hau, proiektu ziur batek enpresan sortzen duen aberastasunaren gehikuntza izan daiteke eta EBGrekin neurtu daiteke.

Aurrez aipatutako magnitudea aukeratu ondoren, beraien itxarondako utilitatea kalkulatu dugu. Hau da, planteatzen den inbertsio proiektua arriskutsua denean bere EBG aldagai aleatorioa izango da, eta EBGren probabilitate banaketa ezaguna bada, aurreko puntuan lortutako utilitate funtzioarekin EBGren itxarondako utilitatea ($UE(EBG)$) kalkulatu dezakegu.

Erabaki irizpideari dagokionez, EBGren itxarondako utilitatearen arabera sailkatuko ditugu inbertsio proiektuak. Onartzeari dagokionez aldiz, inbertsio proiektu baten EBGren itxarondako utilitatea aberastasunaren hazkunde nuluen utilitatea baino handiagoa denean proiektua onargarria izango da, hau da, $UE(EBG) > U(0)$ denean, inbertsioa onartu ahal izango dugu.

Metodo honetan orain arte aztertutakoarekin, inbertsioaren errentabilitatea eta arriskua kalkulatzeko gain, erabakitzaileak arriskuarekiko duen joera ere jasotzen du. Gainera, EBGren itxarondako utilitatearekin erlazionatuta dagoen Moneta Baliokide Ziurra (MBZ) zehaztea ahalbidetzen du.

MBZ proiektuaren EBGren itxarondako utilitatearen adina utilitate ematen duen aberastasun balio ziurra da. Itxarondako EBG lortutako MBZ baino handiagoa bada, inbertsioa arriskuarekiko ezkorra da eta, alderantziz, gertatzen denean berriz, inbertsioa arriskuarekiko baikorra da. Biek balio bera lortzen den kasuetan inbertsioa arriskuarekiko neutrala dela esango da.

MBZ kontzeptuarekin ere, inbertsio proiektua onargarria den edo ez jakin dezakegu. MBZ positiboa den kasuetan proiektua onargarria izango da eta MBZ negatiboa denean berriz, ez onargarria.

Metodo honetan, EBGren itxarondako utilitatea kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko da:

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

Non,

$UE(EBG)$: Eguneratutako Balio Garbiaren itxarondako utilitatea.

$U(EBGi)$: Eguneratutako Balio Garbiaren utilitatea.

$P(EBGi)$: Eguneratutako Balio garbiaren probabilitatea.

Abantailak:

- Metodo honek EBGren probabilitate banaketa erabiltzen duenez, proiektuaren arrisku guztia kontuan hartzen du.
- Bai arrisku ekonomikoa eta baita ere arrisku finantzarioa kontuan edukitzen ditu.
- Aurrez aipatu bezala, errentagarritasuna, arriskua eta arriskuarekiko joera biltzen ditu.

Eragozpenak:

- Irizpide hau proiektuaren EBGren probabilitate banaketa ezezaguna denean bere erabilpena asko zailtzen du. Gainera, praktikan informazio hau lortzea zaila da.
- Nahiz eta hasierako ordainketaren eta KFNen probabilitate banaketak ezagunak izan, aldagai hauen arteko korrelazioen buruzko informazioa lortzea ez da erraza, baina, bai beharrezkoa.
- Utilitate funtzioa ezagutzeko arazoak egoten dira.
- Egoera aztertzeko definituko den utilitate funtzioa denbora eta aberastasun mailaren arabera ezberdina izango da, eta beraz, metodo hau erabiltzerakoan, informazio asko behar denez kostu handia suposatuko du.

Nahiz eta praktikan aplikatzea zaila izan, MBZren kontzeptua definitu du eta ondorengo metodoaren bidez MBZren kalkulu hurbilduak planteatu daitezke.

d. Arriskuari egokitutako eguneratze tasaren metodoa

Irizpide honek, proiektuen Moneta Baliokide Ziurra kalkulatzeko, itxarondako Kutxa Fluxu Netoak eguneratzerakoan ($E(Q_t)$), arriskuari egokitutako eguneratze tasa (s) bat erabiltzen du. Arriskudun eguneratze tasa lortzeko, arrisku gabeko eguneratze tasari (k) arrisku prima (p) bat gehitzen zaio. Arrisku prima hau proiektuaren arriskuaren arabera kalkula daiteke, hau da, $s=k+p$.

Formula hau erabiltzen da:

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

Non,

A: Hasierako despoltsapena.

$E(Q_t)$: Itxarondako Kutxa Fluxu Netoak.

s: Arriskuari egokitutako eguneratze tasa.

k: Arrisku gabeko interes tasa.

p: Arrisku prima.

Arrisku prima positiboa denean ($p>0$ eta $MBZ<E(EBG)$), inbertitzailea arriskuarekiko ezkorra izango da, eta alderantzizko kasuetan berriz, baikorra.

Metodo honek planteatzen duen arazo bakarra, arrisku prima edo arriskuari egokitutako eguneratze tasa kalkulatzeko da. Horretarako, ondorengo aukera edo irtenbideak daude:

- Erabakitzailearen irizpidearen arabera, arrisku prima subjektiboak definitu daitezke.
- Subjektibitatearen formalizazioa.

Arrisku prima proiektuaren arriskuaren arabera definitu daiteke, honela arriskua gehitzen den neurrian, arrisku prima handiagoa ezarriko da. Inbertsioaren arrisku ekonomiko absolutua kontuan hartzen badugu soilik, adibidez, arrisku prima proiektuaren EBGren aldakuntza koefizientearen funtzioa izan daiteke; $p=f[\gamma(EBG)]$.

Dena dela, aldakuntza koefizientearen eta “s” tasaren arteko erlazioa, hau da, funtzioa, subjektiboa da.

- Kapitalaren Batez besteko Kostu Ponderatua (KBKP).

KBKP arriskuari egokitutako eguneratze tasa objektiboa bezala erabil daiteke. Objektiboa da, KBKP kalkulatzeko finantza merkatuko informazioa objektiboa delako.

KBKP erabiltzeko, aztertu behar den inbertsioak ondorengo baldintzak bete behar ditu:

- Inbertsioak ez du enpresaren egitura finantzarioa aldatu behar.
- Inbertsio proiektuak ez du enpresaren arrisku ekonomikoa aldatu behar.

Arriskuari egokitutako eguneratze tasa egokia dela esango dugu ondorengo bi arrazoiengatik:

- Objektiboa delako, hau da, merkatuko informazioaren arabera kalkulatzeko delako.
- Proiektuaren arriskua kontuan hartzen duelako. Finantza baliabideen kostua arriskuaren arabera jarrita dagoenez, KBKP inbertsio proiektuaren arriskuari egokitutako eguneratze tasa bat dena onartu dezakegulako.

- Karterak hautatzeko kapital merkatuko orekaren teoria (CAPM metodoa)

Bukatzeko, proiektuaren arrisku ekonomikoa erlatiboari egokitutako eguneratze tasa objektiboa ezartzeko “karterak hautatzeko kapital merkatuko orekaren teoria” erabil daiteke. Kasu honetan, arriskuari egokitutako eguneratze tasa proiektuaren arrisku sistematikoaren arabera inbertitzaileek eskatzen duten errentagarritasuna izango da.

$$p = f(\text{arrisku sistematikoa}) = f(\beta)$$

Non,

β : hegazkortasun koefizientea

Arrisku sistematikoa edo beren neurria, hau da “ β hegazkortasun koefizientea” kalkulatzeko erreferentzia bezala ondorengoak erabili daitezke:

- Enpresaren inbertsio kartera, hau da, aztertzen ari diren inbertsioa eta enpresaren inbertsio multzoaren arteko kobariantza.
- Merkatuko kartera, proiektuaren errentabilitatearen eta merkatuko karteraren errentabilitatearen arteko kobariantza.

Inbertitzaileak beren inbertsioa nola banatu duen ikusi ondoren, kobariantza bietatik bata edo bestea aukeratu behar da:

$$s = k + p = R_F + (E_m - R_F)\beta = R_F + (E_m - R_F) \frac{kob(R_m, r)}{\sigma_m^2}$$

$$\frac{E_m - R_F}{\sigma_m^2} = \gamma \text{ bada,}$$

$$S = R_F + \gamma kob(R_m, r)$$

Non,

R_F : Arrisku gabeko eguneratze tasa, edo arrisku gabeko aktibo finantzarioen interes tasa.

R_m : Enpresaren proiektuek osatzen duten karteraren errendimendua edo merkatuko karteraren errendimendua.

E_m : R_m -ren bataz besteko balioa edo itxaropen matematikoa.

β : Proiektuaren arrisku sistematikoa, non, $\beta = \frac{kob(R_m, r)}{\sigma_m^2}$

$kob(R_m, r)$: Proiektuaren errentabilitatearen eta merkatu edo enpresaren errentabilitatearen arteko kobariantza.

r : Proiektuaren BET.

Eguneratze tasa kalkulatzeko teoria hau erabilgarria izan daiteke baldin eta erreferentziarako kartera ondo dibertsifikatuta dagoen. Gainera, tasa hau lortzerakoan merkatuko informazioa erabiltzen denez, metodo hau objektiboa da.

e. Kutxa Fluxu Netoak ziurtasun baldintzetara bihurtzeko metodoa

Metodo honek, inbertsio proiektuaren Moneta Baliokide Ziurra kalkulatu du. Horretarako, lehenengo KFNen MBZ kalkulatu du eta ondoren arrisku gabeko eguneratze tasarekin MBZ hauen balio eguneratua kalkulatu du.

Ondorengo formula erabiltzen da:

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

Non,

A: Hasierako despoltsapena.

MBZ(Q_t): Kutxa Fluxu Netoaren Moneta Baliokide Ziurra.

k: Arrisku gabeko eguneratze tasa.

Irizpide honetan MBZ(Q_t) kalkulatzeko eta proiektuaren MBZ lortzeko ondorengo irtenbideak bereizten dira:

- KFNen MBZ definizioa jarraituz kalkulatu ahal izateko, KFNen probabilitate banaketa eta epe bakoitzean erabakitzaileek duten utilitate funtzioa ezagutu behar ditugu. Beraz, metodo honen erabilpen zuzena UE(EBG)ren metodoa erabiltzea baino konplexuagoa da eta baztertu egingo dugu.
- Praktikan, KFNen MBZ kalkulatzeko (α) KFNak ziurtasun baldintzetan bihurtzeko koefizienteak erabiltzen dira.

Honela: $MBZ(Q_t) = \alpha_t \cdot E(Q_t)$

Koefiziente hauen balioa [0,1] tartearen barruan kokatuko da. Proiektu baten KFNen arriskua handitzen den heinean, " α " koefizienteen balioa txikiagoa izango da.

" α " koefizientea kalkulatzeko hainbat bide daude. Alde batetik, KFN bakoitzaren MBZ erabili behar dugu, eta hau ezagutzeko, epe bakoitzeko KFNaren probabilitate banaketa eta epe bakoitzean erabakitzailearen utilitate funtzioak ezagutzea beharrezkoa da. Baina, informazio guzti hori lortzea askotan ezinezkoa da.

Bestetik, erabakitzailearen irizpidearen araberako estimazio subjektiboa egin daitezke. Eta subjektibitatearen formalizazioa ere egin daiteke. Hau da, “ α ” koefizienteak KFNen arriskuaren arabera jarri daitezke, KFN bakoitzak duen aldakuntza koefizientearen arabera esaterako.

Metodo hau erabili ahal izateko ordea, inbertsio proiektuaren KFNak independenteak izan behar dute, “ α ” koefizienteak kalkulatzeko epealdi bakoitzeko KFNaren arriskua kontuan hartzen delako soilik eta ez KFN ezberdinen arteko erlazioa, hau da, $\text{kob}(Q_t, Q_j)$.

Abantailak:

- Metodo hau Robyheck eta Myersen esanetan, arriskuari egokitutako eguneratze tasaren metodoa baino hobea da, epe bakoitzeko KFNaren arriskua aztertzen duelako banaka.
- Gainera, irizpide honek inbertsio proiektu baten KFNak banan bana aztertzen dituzenez, KFN bakoitzaren arriskuaren arabera “ α ” koefizientea definitzen du.

Eragozpenak:

- Metodo honetan kutxa fluxu garbiek beraien artean erlazioz ez dutela suposatzen da eta hortaz, urte bakoitzeko arriskua kalkulatu da. Suarez autorearentzat planteamendu hori ez da egokia, proiektua osotasunean aztertzea hobea da epealdi ezberdinetako KFNa korrelazionatuta egon daitezkeelako.

Inbertsioen baloraketako metodo ezberdinak aztertu ondoren, bakoitzaren abantaila eta eragozpenak kontuan hartuz, ondoren azalduko den inbertsioa baloratzeko metodorik egokiena zein den ikusi ahal izango dugu. Oinarri teorikoen atal honek, inbertsio baten azterketa era egituratuago eta antolatuago batean egiten lagunduko digulakoan gaude.

II. ATALA. INBERTSIO PROIEKTU BATEN BALORAKETA PRAKTIKOA

6. INBERTSIO PROIEKTUAREN GARAPENA

Atal honetan, datu errealekin oinarritutako inbertsio proiektu baten analisia egingo dugu jarraian, aurrez aipatutako metodo egokienaz baliatuz, proiektuaren errentagarritasuna kalkulatu eta ondorioak ateratzeko. Orain arteko guztiak praktikan gauzatu nahi duguna hobeto ulertzen eta antolatzen lagunduko digu.

6.1 INBERTSIO PROIEKTUAREN EZAUGARRIAK

Aztertuko dugun inbertsio proiektua, Iruran kokatutako taberna baten irekiera izango da. Horretarako, udalaren lokal bat erabiliko da, lehen ere taberna izan zena, baina, azken urteotan itxita egon dena. Proiektu honen helburua, herriko plazan zegoen jatetxea isteak utzitako hutsunea betetzea da, herriko giroa berpizte aldera, errentagarritasuna lortzeaz gain (gure lanpostuak izan daitezkeenak). Hau gauzatzeko, herriko bi lagun elkartuko gara, behar dugun diruaren zenbateko osoa bi bazkideek proportzio berean jarriko dugularik, hau da, ez dugu mailegurik eskatu beharko.

Negozio hau martxan jarri ahal izateko, enpresa bat sortzea beharrezkoa da eta horretarako ze forma juridiko izango duen finkatu behar da lehendabizi. Sozietate mota ezberdinak alderatu ondoren, Erantzukizun Mugatuko Sozietatea sortzea erabaki dugu. Erabaki hori hartzearen arrazoi nagusiak bi dira. Batetik, bazkideek zorren aurrean erantzun beharrezkoa hasieran egindako ekarpenetara mugatzen dela eta bestetik, sozietatea eratzerako orduan gutxieneko kapitala beste sozietate mota batzuekin alderatuz baxuagoa izanik, gure aukeretara hobeto egokitzen dela.

Udaletxeko lokala izanik, konkurtsora aterako du eta bertara aurkeztu edo ez erabakitzeke, lehenengo inbertsio proiektuaren baloraketa egingo dugu, aurrez esan bezala, horretarako da lan hau. Lokal hori aukeratzearren arrazoi nagusia kokapena da, herriko plazan egonik herriko giroa bertan zentratzen denez ezin baita egokiagoa izan. Gainera, plaza peatonalizatu dutenez, haurrak dituzten gurasoak ere lasaiago egon daitezke mahai inguruan, haurrak parkera joaten direnean, parkea ere bertan baitago. Beste arrazoi garrantzitsu bat, geroago azalduko dena alokairurik ez dea ordaindu beharko da.

Langileei dagokionez, 3 langilerekin jarriko da martxan taberna. Bat sukaldean arituko da, bestea zerbitzari modura eta azkena barran, behar denean zerbitzatzeko edo sukaldean lagunduko duelarik. Asteburuetarako laugarren langile bat ere hartuko da, momentuan behar den tokian lagundu dezan.

Bazkide modura sartutako bi lagunak, langile horien artean sartzen dira. Bata sukaldaria izango da eta bestea berriz zerbitzaria. Bertan lan egiteaz gain, tabernako ardurua guztia emango dute, beraiek arduratuko baitira hornitzaileen eskaerak egiteaz eta baita kontabilitateko gaiak emateaz ere.

Egutegiari edo lan egunei dagokionez, astearteetan taberna itxita egongo da, baina, beste egun guztietan bazkaltzeko zein afaltzeko aukera egongo da. Asteazken eguneko menua edo plater konbinatuak jateko aukera egongo da eta asteburuetan berriz, plater konbinatuak bakarrik emango dira. Hala ere, ogitartekoak jateko aukera egunero egongo da.

Negozioaren posizionamenduaren ezaugarriei dagokionez, taberna honen ezaugarrietako bat, eskaintzen diren produktu zein zerbitzuak kalitate onekoak izatea da, horretarako erabiliko diren lehengaiak bertakoak eta eskaintzen diren janariak etxean egindakoak izango direlarik. Eskaintako zerbitzua ere kalitate onekoa izateko, gertutasuna adieraztea beharrezkoa da, etortzen den orori harrera on bat eskainiz. Negozio baten irekieraren publizitate onena ahoz ahokoa izanik, etorritako bezeroak gustura egotea eta mezu positibo bat zabaltzea gure tabernaren inguruan izango da gure helburua. Bestalde, nahiz eta kalitate oneko produktuak eskaini, hasiera batean prezioetan malgutasuna ezartzea beharrezkoa da lehenengo bezeroak erakartzeko.

Bertako produktuak prezio egoki batean eskainiz, ondorengo pausua negozioa haztea izango litzateke, denborak aurrera egin ahala bezero gehiago lortuz. Hasierako urteak, negozio guztietan bezala, zailak izan ohi dira, beraz, garrantzi handia izango dute lehen esandako ahoz ahoko mezua nahiz bestela egindako publizitateak.

Aipatutako hazkunde hori ahalik eta eraginkorra izateko, ezinbestekoa da lehiakideengandik ezberdintzea. Horretarako, lehiakideek eskaintzen ez dutena bezeroei eskuragarri jartzea beharrezkoa da, bai produktu baita eskaintako zerbitzuaren kalitatean besteen gainetik jarritz, gertutasuna adieraziz edo otorduak zerbitzatzeko itxaron beharreko denbora murriztuz esaterako.

Ezaugarri guzti horiek lortu ahal izateko, bertako langile guztiek jakin beharko dute negozioaren oinarria zein den. Kasu honetan ondorengo puntuak landu beharko dituzte egunerokotasunean:

- Ahalik eta zerbitzurik gertukoena eskaintzea, bezeroak etxean bezala senti daitezten.
- Zerbitzu euskaldun bat eskaintzea, negozioaren baloreak errespetatuz.
- Bezero guztiak berdintzatzea, negozio bat ondo joan dadin guztiak beharrezkoak baitira.
- Ahalik eta kalitate oneneko produktuak eskaintzea, ahal den guztietan bertako produktuak erabiliz, elikagai prozesatuak saihestuz.
- Eguneroko motibazioa lantzea, langileak egiten dutena gogoz egiten badute bezeroak erosoago sentituko baitira.

Langile guztiek ezagutu beharko dituzte negozioaren balore zein helburuak, guztiek talde bat osatzen dutenez, hasieran planteatutako helburuak lortzeko denen laguntza beharrezkoa izango baita.

Aipatutako ezaugarriez gain, atal hau aurrera doan neurrian, beste ezaugarri eta informazio osagarria azaltzen joango da.

6.2 INBERTSIO PROIEKTUAREN SAILKAPENA

Atal teorikoan ikusi dugu inbertsio proiektu bat sailkatzeko hainbat modu daudela eta jarraian taberna bat irekitzea non kokatzen den aztertuko dugu, ikuspuntu horietako bakoitzaren arabera.

Epearen arabera sailkatuz gero, epe luzeko inbertsioa litzateke. Horrelako negozio bat errentagarria izan dadin ezinbestekoa da urtebete baino gehiago irautea, lehenengo urtean egin beharreko inbertsioa berreskuratu ahal izateko urtebete baino gutxiagorekin ez baita nahikoa. Gainera, hasierako urtea izen ona eta fama hartzeko beharko ditugu eta behin hori lortuta etorriko baitira etekinak.

Inbertsioaren oinarriaren arabera, inbertsio produktibo edo ekonomikoa izango da. Taberna bat izanik, bertaratzen den jendea nahi duen edari edo otorduak eskaintzen baititugu, hau da, zerbitzu bat eskainiko baitugu.

Izan dezaken helburuaren arabera ere sailka daiteke inbertsio bat. Kasu honetan, gure inbertsioa inbertsio pribatu bat bezala defini daiteke, gure helburu nagusia, nahiz eta gizarteari zerbitzu bat eskaintzen diogun, irabaziak lortzea da.

Beste sailkapen mota bat kutxa fluxu netoaren araberako izan daiteke. Gure kasuan, inbertsio sinple bat izatea espero da, kutxa fluxuak positiboak diren heinean negozioarentzat hobeagoa izango baita aldaketarik ez jasatea fluxu horien zeinuarekin.

Azkenik, inbertsio ezberdinen artean duten erlazioaren arabera sailkatuz gero, inbertsio independentea litzateke. Bi lagun hauek egingo dugun lehenengo inbertsioa denez, ez dugulako inongo erlazioirik beste proiektuekin.

Beraz, epe luzeko inbertsio produktibo edo ekonomiko independente eta sinple baten aurrean gaude.

Guzti hau laburtuz, argi dago inbertsio proiektu bat ondo sailkatzea lagungarria dela. Gainera, inbertsioaren prozesuan eman beharreko urratsak zein diren ondo jakiteko, ze inbertsio mota den, bere ezaugarriak eta helburuak ezagutzeak lana errazten du eta hori guztia ezagutu ahal izateko sailkapen sakon bat egitea beharrezkoa da baloraketarako aukeratu beharreko metodoan ere eragina duelarik.

6.3 INBERTSIO PROIEKTUAREN MERKATUAREN AZTERKETA

Inbertsio proiektu bat martxan jarri ahal izateko beharrezkoa da merkaturia ondo ezagutzea. Horretarako, hasteko, ezinbestekoa da taberna kokatuko den herria, kasu honetan Irura, eta bertan kokatzen diren beste taberna eta jatetxeak aztertzea, gure konpetentzia zuzena izango baitira.

Irura Gipuzkoa ekialdean dagoen herri txiki bat da. Tolosaldea eskualdean kokatzen da, eskualde honen herri nagusia den Tolosatik 5 minutura eta Gipuzkoako kapitala den Donostiatik 20 minutura.

Herri txiki bat da, baina, bikote gazte asko ari da etortzen, herri handiekin alderatuz prezio baxuagoak baitaude. Horren harira, herrian geroz eta jende gehiago geratzen da eta beraz, plazan geroz eta giro hobeagoa sortzen da, haurrak jolasten dabilzan bitartean gurasoak zein herriko

gazteak tabernetako terrazan egon baitezakete. Gainera, herritar talde batek “IRURA BIZI” izeneko elkarte bat sortu du herri giroa sustatzeko, non hainbat ekintza burutzen dituzten herritarrek parte har dezaten.

Nahiz eta herriko festak San Migeletan, bai udalak antolatuta baita lehen aipatutako elkarteak antolatuta ere, urtean zehar ekintza asko egoten dira (kirol astea, kultur astea, etab esaterako).

Ostiraletan, “pintxo potea” egoten da eta bertako gazteak ostirala dela aprobetxatuz, parranda egiteko aprobetxatzen dute. Orain arte, “pintxo potea” bukatu ondoren, plazan dagoen taberna batean pasatzen dute gaua, baina, gure taberna ere plazan kokatuko dela kontuan hartuta, ostiral gauetan ere parranda giroa egongo dela aurreikusten da, gazteak erakartzeko asmoarekin parrandarako aukera ere eskainiko baitugu.

Ostalaritza arloari dagokionez, Iruran 6 taberna daude, horietatik 4ek eskaintzen dutelarik jateko aukera. Taberna guztiak plaza inguruan kokatzen dira bat izan ezik, azken hau industriagunean kokatzen baita. Irura herri txikia da, baina, industriagune handia du eta enpresa asko daude. Horren harira, langile askok jaten dute bertako jatetxeetan eguneko menua eta beraz, guk ere aukera hori eskaintzea ideia ona dela iruditzen zaigu.

Gainera, Tolosa inguruko herrietako gazteak asteburuan Tolosara joaten dira parrandara eta lagunekin afaltzeko ohitura dago. Horretarako, Tolosan dauden tabernetara jotzen dute lehendabizi, baina, gehienetan beteta egoten dira eta ondoko herrietara jotzen dute. Irura Tolosatik oso gertu dago eta autobus zein tren zerbitzuak inguruan dituzenez, prezio kalitate ona eskainiz gero, asteburuetan ere gazte asko inguratuko litzateke herrira. Honen harira, inguruko herrietako festetan ere, bertako tabernak segituan bete ohi direnez, gure tabernara jo dezakete, Ihauterietan, San Juanetan, Anoetako zein Billabonako festetan...

Ondorioz, Iruran taberna bat martxan jartzerakoan, aurrez aipatutako guztia kontuan hartzea beharrezkoa da. Alde batetik, herriko enpresa kopuru handiak erakarri dezakeen jende kopurua, baina, bestetik herri txikia izanik, etorriko den bezero kopurua langile horietara murrizteko arriskua.

Azterketa hori egin ondoren, komenigarria da merkatuaren AMIA analisia egitea, merkatuak eskaintzen dituen aukera zein mehatxuak identifikatu ahal izateko, eta baita tabernaren indargune eta ahuleziak zein diren jakiteko ere.

AUKERAK	MEHATXUAK
<ul style="list-style-type: none"> -Herriko enpresetako langileek kanpoan bazkatzeko ohitura. -Euskal Herrian edozein ospakizun mahai inguruan ospatzeko ohitura (ohitura gastronomiko handia). -Sortu duten elkarteak herrian antolatu ditzakeen ekintzak. -Herrira iristeko irisgarritasun handia eta kotxeak aparkatzeko erraztasuna -Tolosaldeako herrietako festetan tabernak bete ondoren, inguruetakoko herrietara mugitzeko aukera. 	<ul style="list-style-type: none"> -Lehiakide kopurua. -Herri txikia izanik, herritarrak inguruko herri handiagotara jotzeko ohitura. -Krisiaren eraginez, dirua gastatzeko beldurra. -Aurreko puntuaren harira, ekonomiak izango duen eboluzioaren ziurgabetasuna. -Azkenaldian, tabernetako inspektoreen zorrozetasuna.

INDARGUNEAK	AHULEZIAK
<ul style="list-style-type: none"> -Tabernaren kokapena. -Tabernaren bazkide zein langileak herritarrak izatea, horrek ematen duen konfiantzarekin. -Taberna berri batek eduki dezakeen erakargarritasuna. -Udalaren lokala izanik, eman ditzaken laguntzak. 	<ul style="list-style-type: none"> -Merkatuan berriak izateak sor dezakeen zalantza. -Hartutako lokala urte askoan itxita egon denez, hasieran egin beharreko inbertsio handia. -Esperientzia falta.

Behin inbertsio proiektuaren ezaugarriak aztertu eta bere merkaturia aztertu ondoren, Iruran taberna bat irekitzea aukera ona dela ondorioztatu dugu. Hurrengo ataletan beraz, ondorio hori baieztatuz edo ezeztatuz dugu, ea errealitatean errentagarria izan daitekeen negozioa aztertuz.

7. INBERTSIO PROIEKTUAREN OSAGIAK

7.1 SARRERA

Inbertsio proiektu hau martxan jarri baino lehen, hainbat datu behar dira eta horretarako, informazio iturri desberdinak erabiliko dira.

Lehenik eta behin, herrian dauden tabernetako langileei elkarrizketa bana egin zaie, informazioa lortzeko besteak beste, urtero egin beharreko ordainketa eta kobrantzak aurreikusi ahal izateko. Elkarrizketa hauetan eskaintzen dituzten trago eta kafeen prezioak galdetu zaizkie eta baita beren otorduen prezioak ere, informazio guztia eranskinean aurkitzen delarik.

Galdeketa edo elkarrizketa hauen helburuak batez ere hiru dira. Alde batetik, gure tabernan eskainiko ditugun produktuei salmenta prezio bat jartzeko erreferentziak izatea, guztien artean batzuek besteak beste egin delarik, eta bestetik, izaten dituzten gastuei buruzko informazioa izatea, guk ere zenbateko gastuak izango ditugun aurreikusi ahal izateko. Gainera, mota honetako negozioetan urtetik urtera prezioak aldatu egiten dira eta horri buruzko informazioa edukitzeko, beren negozioen garapenari buruz ere galdetu zaie prezioak mantendu edo aldatu egin beharko ditugun jakiteko oinarri bat izateko.

Lokalean egin beharreko hasierako erreformaren eta materialen erosketen prezioak jakin baino lehen, udalera jo dugu baldintzen berri galdetzeko. Hau da, udalaren lokala izanik, ez baitakigu gastu guztiei aurre guk egin beharko diegun ala beraiek ordainduko duten zatiren bat. Udalak badu iada aurreproiektu bat lokal honekiko, non, helburua taberna bat irekitzea den. Aurreproiektu honetan hiru aukera ezberdin agertzen dira; lokalaren oinarrizko obra bat egitea soilik, oinarrizko obra horrez gain taberna ireki ahal izateko behar diren oinarrizko gauzak (makineria, altzairuak...) jartzea, eta azkena erabateko eraberritzea egitea, hau da, behar diren gauza guztiak jarri, lokala insonorizatu gauetan kontzertuak eskaini ahal izateko etab. Oraindik ez dago erabakita ze motatako obra egingo duten, beraz, udalarekin hitz egin ondoren, beraien gain lokalaren eraberritzea eta oinarrizko makineria hartuko dutela suposatuko dugu.

Aurrekoaz gain, falta den informazioa osatzeko, iturri ezberdinetara jo da, hau da, udaletxeaz gain, Rankia web orrialdean, kontabilitate adituei, gremio ezberdinetako langileei, e.a. galdetu zaie.

Bukatzeko, inbertsio proiektu honen osagaiak bi zati nagusitan banatzen direla esan genezake. Alde batetik, negozioa martxan jarri aurretik egin beharreko inbertsioa egongo litzateke, hasierako despoltsapena, alegia. Eta bestetik, urte bakoitzean aurreikusten ditugun ordainketa eta kobrantzak, itxarondako kutxa fluxu garbiak kalkulatu ahal izateko.

Baina, bada beste osagai garrantzitsu bat ere. Inbertsio proiektua onargarria den edo ez jakin ahal izateko, denbora tarte jakin bat zehaztea beharrezkoa da, kalkuluak egiterako orduan, denbora tarte horretan ateratako emaitzak aztertuz egingo baita analisia.

7.2 HASIERAKO DESPOLTSAPENA (A)

Aurrez aipatu dugun bezala, inbertsio proiektu bat gaur egungo sakrifizio bezala definitzen dute autore batzuek, etorkizunean irabaziak lortzeko asmoz. Beraz, argi dago horrelako negozio edo proiektu bat martxan jarri ahal izateko, hasierako despoltsapenak garrantzi handia duela. Hasierako despoltsapen edo inbertsio hori kalkulatzeko, ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$\text{Hasierako despoltsapena (A)} = IN + G(1 - T) \pm \Delta EF - S$$

Non,

IN: Aktibo material eta ez materialen lorpenerako egindako ordainketak (makineria, patenteak...).

G: Proiektuak sortutako hasierak gastuak.

ΔEF : Errotazio fondoaren beharren aldaketa.

S: Subentzio ez itzulgarriak.

AKTIBO MATERIAL ETA EZ MATERIALEN LORPENERAKO EGINDAKO ORDAINKETA (IN):

- Lokala, obra:

Aurrez aipatu dugu, prezio hauek jakin baino lehen udalera jo dugula baldintzei buruz galdetzerara. Beraz, hasierako despoltsapen honetan lokalaren gasturik ez genuke izango ez baitugu lokalik erosi eta lehen esan bezala, eraberritze gasturik ere ez genuke izango. Gainera, udalak merkataritza lokal hau alokatzeko ezaugarrietan jasota duenaren arabera, errentariak ez luke alokairurik ordaindu beharko, nahiz eta berak ordaindu beharko dituen mantentze eta konpontze gastuak (elektrizitatea, gasa...).

- Ibilgetu materiala:

- Makineria: Gure taberna martxan jarri ahal izateko beharko dugun makineria erosi egin behar da, ez baitago ezer. Hala ere, udalak esan digu, beraiek egingo duten obran sartzan dela oinarritzkoa den guztia, hau da, lokalaren erreformaz gain, oinarritzkoa den makineria (sukaldeko zein barrako

makineria) ere beraiek jarriko dituzte, erreformaren parte bezala jasoko dutela. Jarriko duten makineria, tabernako zein jatetxeko zerbitzua aurrera eramateko oinarrizkoa izango da, hau da, hasiera batean ez genduzte besterik erosi beharko negozioa aurrera eramateko, baina, telebista eta musika aparatuek erosi beharko ditugu.

Aparatu hauek erosteko, Media Markt-eko webgunean lortu dugu prezioen informazioa. 579€-ko bi telebista erosiko ditugu eta 749€-ko musika aparatua bat.

Guztira, makineriarekin ordaindu beharrekoa **1907€** izango da.

- Aplikazio informatikoak: Gure tabernarako ordenagailu bat erosiko dugu, kontuak ahalik eta azkarren egitea ahalbidetuko digun aplikazio bat erabiliko dugularik. Ordenagailu honek 599€ balio ditu. Gainera, kontuak inprimatzeko inpresora txiki bat ere erosiko dugu, 69€ balio duena. Horrez gain, bezero guztiek txartelarekin ordaintzeko aukera izango dute, geroz eta ohitura handiagoa baitago ordaintzeko txartelarekin egitea. Horretarako 35€-ko datafono bat erosiko dugu.

Guztira, **703€**.

- Altzariak: Gure tabernan beharko ditugun altzariak, jantokirako mahaiak eta aulkiak izango dira batez ere, baina, bi estanteri ere erosiko ditugu. Hauen prezioak jakiteko, Apatta Aroztegia S.L. enpresakoekin jarri gara kontaktuan. Gure kalkuluen arabera 15 mahai beharko ditugu eta bakoitzean 4 aulki jarri, 60 aulki beharko ditugu guztira. Mahai guztien prezioa batuta guztira 2250€ izango litzateke eta aulkiena berriz, 3000€. Erosiko dugun estanteri bakoitzak 900€ balioko du, beraz, 1800€ beharko ditugu estanteriak erosteko.

Altzariak erosteko guztira **7050€** beharko ditugu.

- Hasierako materiala eta higiene produktuak: Hasierako materialean egunero erabiltzen diren produktuak izango genituzke, platerak, mahai tresnak (koilarak, tenedoreak, aiztoak, etab.)...horiek erosteko Makrora joko dugu, bertan behar ditugun produktu guztiak kantitate handian erosi ahal izango ditugulako eta prezio egokian. Atal honetan egin beharreko gastua honakoa da: Mahai tresnak 700€, platerak 280€, baso eta katiluak 600€, lapiko, burrunzali eta zartagiak 750€, gatz eta olio ontziak 50€.

Higiene produktuak era Makrotik erosiko ditugu. Eskoba 8€, fregona 8€, basura ontziak 15€, basura poltsak 10€, komuneko papera 12€, serbilletak 10€ eta garbiketa produktuak 50€.

Guztira **2493€**.

IN TOTALA=Lokala + Ibilgetu materiala = 0 + 1907+ 703 + 7050 + 2493 = **12153€**

PROIEKTUAK SORTUTAKO HASIERAKO GASTUAK (G):

- Enpresaren sorrera:

Lehen esan bezala, negozioa martxan jarri ahal izateko, bi bazkidez osatutako Erantzukizun Mugatuko Sozietate bat sortuko da. Mota honetako sozietateetan hasieratik harpidetu behar dira partizipazio guztiak eta gutxieneko kapitala 3006€-koa da, bazkide bakoitzak erdia jarriko duelarik.

Behin Erantzukizun Mugatuko Sozietatea sortzeko behar diren dokumentu guztiak lortuta, sozietatea eratuta geratzeko, eskritura publikoa egin behar da notarioarekin, eta ondoren, eskritura hori merkataritza erregistroan inskribatu behar da.

Beraz, sozietatea eratzeko hasieran jasan beharreko gastuak ondorengoak dira:

- Deitura sozialaren ziurtagiria: 25,88€
- Sozietate liburuen legalizazioa: 19,52€
- Ondarearen transmisioaren eta ekintza juridikoaren zergaren likidazioa (kapital sozialaren %1): 30,06€
- Eskritura publikoa egitea notarioarenean: 210,45€
- Merkataritza erregistroan inskribatzea: 120€

Hortaz, enpresa sortzeko gastuak guztira **405,91€** izango dira.

Datu hauek lortzeko **Gipuzkoako Merkatal Erregistroaren¹** eta **Rankiaren²** interneteko orrialdeak erabili dira.

- Legeak eskatzen dituen dokumentuak taberna bat irekitzeko:

Negozio berri bat martxan jartzen den momentuan, hainbat lizentzia lortu behar dira eta baita beste hainbat inskripzio egin ere. Horretarako, herri bakoitzeko eta autonomia erkidegoko legediak aztertu beharko dira eta baita gizarte segurantzaren egin beharreko tramiteak zein diren ikusi ere. Honi buruzko informazioa lortzeko, Tolosaldea Garatzena jo dugu, Lehiberri zentrora hain zuzen ere. Tolosaldea Garatzen, Tolosaldea eskualdeko garapen agentzia bat da, non bere xedea, eskualdean kalitateko enplegua sustatzea den. Bertan, Jon Zubeldiarekin hitz egin genuen. Bera ekintzaileen saileko arduraduna da eta sail honetan enpresa ekimen berriei laguntzen ahalegintzen dira.

Bertan lortutako informazioaren arabera, herri mailan negozio berri bat denez, taberna martxan jartzeko lizentzia beharko da, baina, lizentziaren aurretik, tabernak, legeak jartzen dituen baldintza guztiak betetzen dituela baieztatzen duen proiektu tekniko bat aurkeztu beharko da. Lokala eraberritzea udalaren esku dagoenez, ez dugu obrarako lizentziarik eskuratu beharko, baina, bai proiektu teknikoa. Beraz, gure esku dagoena, proiektu teknikoa egin eta udalean aurkeztea eta negozioa irekitzeko lizentzia eskuratzea lirategi. Proiektu teknikoen prezioa profesional bakoitzaren arabera izan ohi da, baina, 1200€-tik gorako kostua izan ohi dute. Prezio zehatzago bat lortzeko, udaleko arkitekto teknikoarekin hitz egin dugu eta 2000€-ko kostua izango lukeela esan digu.

¹ <http://rmguipuzcoa.com/inskribapenak>

² <https://www.rankia.com/foros/empresas/temas/2260076-gastos-primer-segundo-ano-sociedad-limitada-actividad>

Behin hori udalean aurkeztu ondoren, irekiera baimena beharko da, hau da, negozioa irekitzeko lizentzia eskuratu beharko da, eta honen prezioa 500€-koa dela esan digute.

Horrez gain, legeak, langile guztiek “manipulador de alimentos” lizentzia edukitzea derrigortzen du, baina, gure langileak lehen ere ostalaritzan lan egin dutenez, aurrez badute lizentzia hori, eta beraz, ez digu gasturik suposatuko.

Eskaintzen ditugun produktuen prezio eta kartak ere bezeroen eskura jarri beharko ditugu. Horiek Kuku Lore dendan inprimatuko ditugu eta 10€ izango dela esan digute.

Gizarte segurantzari dagokionez, bere web orrialdean ³ begiratuta, enpresak alta eman beharko du gizarte segurantzari, baina, hau hileroraino ordaindu beharko da eta ez alta ematerakoan, beraz, hasieran ez liguke gasturik suposatuko. Langileen zentroan ere alta eman behar da, baina, tramite hau ere hileroraino ordaintzen da eta ez hasieran.

Ondorioz, legeak eskatzen dituen dokumentuak eskuratu ahal izateko, **2510€**-ko gastua izango genuke.

- Publizitatea:

Negozio berri bat irekitzerako orduan garrantzi handia izaten du egiten den publizitateak, beraz, honen berri eman beharko zaie interesekoa izan daitekeen bezeroei. Hainbat bide daude publizitate hori modu egokian egiteko eta guri interesgarrienak honako hauek iruditu zaizkigu:

Hasteko, obra guztia egin eta dena txukun jartzen amaitzen dugunean, irekierarako inauguraziorako festa moduko bat egitea pentsatu dugu. Jendeak honen berri izan dezan, eskualdeko hedabideetan (Tolosaldeko Ataria, 28 kanala...) mezu bat zabalduko dugu, inaugurazioaren data eta orduak adieraziz. Honen kostua 200€-koa izango da. Horrez gain, inguruko herrietan kartelak jarriko ditugu. Kartel horiek geuk diseinatu eta pegatuko ditugu, beraz, kostu bakarra Kuku Lore dendan kartelak inprimatzea izango da. Kartel hauek inprimatzearen kostua 80€ izango da.

Bestalde, gazteek sare sozialak erabiltzeko duten ohituraz baliatuz, Facebook eta Instagram bezalako sare sozialak erabiliko ditugu, horrela jende gehiagorengana azkarrago iritsiko baikara. Gainera, tabernaren web orrialde bat ere sortuko dugu, jendeak gure informazio orokorra ezagutu dezan (helbidea, telefonoa, ordutegia...), erreserbak egin ditzan, eta baita gure eskaintzak zein diren ezagutu ere (eguneko menua, plater konbinatuak...). Horretaz gain, noizean behin, bezeroak erakartze aldera, ekintza ezberdinak antolatuko ditugu tabernaren inguruan eta horien berri ere sare sozial zein web orri bidez emango dugu. Hau guztia bi bazkideen artean egingo dugu, hortaz, honek ez liguke aparteko kosturik suposatuko, baina, web orrialdea sortzeagatik 30€ ordaindu beharko ditugula aurreikusten dugu, 10€ negozioaren izena erregistratzeagatik eta beste 20€ hosting delakoagatik.

Ondorioz, publizitatea egiteko gastatuko dugun diru kopuru totala **310€** izango da.

G TOTALA: enpresaren sorrera + legeak eskatzen duen dokumentazioa + publizitatea= 405,91 + 2510 + 310 = **3225,91€**

³<http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Normativa#top>

ERROTAZIO FONDOAREN ALDAKETA (Δ EF):

- Izakinak:

Taberna bezalako negozio baten atea irekitzerako orduan, bezeroei eskaintzeko produktuak edukitzea ezinbestekoa da, hau da, oso garrantzitsua da negozioa martxan jarri baino lehenago izakinen gutxienerako stock bat izatea. Horregatik, hasierako despoltsapenaren barruan sartuko litzateke izakin horiek erosteko egin beharreko inbertsioaren zenbatekoa. Taberna batek ezin du inoiz biltegia hutsik eduki eta beraz, gure negozioa martxan jarri baino lehenago gure biltegian egongo den gutxienerako stocka zenbatekoa izango den zehaztuko dugu.

Izakin edo produktu hauek bi motatakoak izango dira. Alde batetik, eskainiko ditugun otorduak prestatzeko janaria egongo da, hasierako despoltsapenean erosi beharrekoa kantitate txikia izango delarik, lehenengo hauek alperrik galdu ez daitezela, otorduak prestatzeko erabiliko diren momentutik ahalik eta egun gutxienera erosi behar direlako. Hau da, produktu hauetan egin beharreko gasturik handiena behin negozioa martxan dagoela egin beharko baita. Eta bestetik, eskainiko ditugun edariak egongo lirateke. Nahiz eta hauek ere behar ahala erosi beharko ditugun, hasiera batean egingo dugun inbertsioa handiagoa izango da.

Hasierako gutxienerako stock honetan beraz, ezinbestekoa izango da janaria izatea, aurrez esan bezala, atea ireki eta bezeroei jateko aukera eman ahal izateko, hasieratik negozioa bere osotasunean martxan jartzeko, alegia. Produktu horiek erosi ahal izateko, inguruko herrietan kokatzen diren arrandegi, harategi zein supermerkatuetara joko dugu, komertzio txikiei laguntzea oso garrantzitsua iruditzen baitzaigu. Horren harira, hasierako despoltsapen honetan izakinetan egin beharreko inbertsiorik handiena edarrietan egongo da eta horretarako Casa Ayestaran izeneko edaritegira joko dugu, hau ere gure inguruan baitago, Zizurkilen hain zuzen ere. Gainera, inguruko tabernariekin hitz egin ondoren, sektore honetan ibiltzen direnek asko ezagutzen dutela jabetu gara, enpresari askok baitute Casa Ayestaran hornitzaile gisa, eta beraz, aukera egokiena izan daitekeela ondorioztatzen baitugu.

Hasiera batean erosiko diren izakinen zerrenda beraz, 1.taulan jasotzen dena da. Kantitateak eta prezioak jakiteko, sektoreko profesional batengana jo dugu, tabernaria izanik zenbat erosi beharko dugun esango baitugu eta herriko tabernari desberdinei eginiko elkarrizketetaz ere baliatu gara zenbatekoak zehazteko.

1.Taula: Izakinen stocka

EDARIA	KANTITATEA LITROKO	PREZIOA LITROKO	PREZIO TOTALA
Ura	90	0,3	27
Infusioak	50	0,5	25
Esnea	90	0,65	58,5
Kafea	80	0,4	32
Txokolatzeko batidoa	20	0,7	14
Mosto	90	0,5	45

Freskagarriak			
Kas limon	60	0,5	30
Kas naranja	60	0,5	30
Koka kola	90	0,5	45
Tonika	90	0,5	45
Garagardoa			
Barrikak	200	0,3	60
Keler	150	0,5	75
San miguel	150	0,4	60
Heineken	150	0,5	75
Alkoholik gabea	50	0,4	20
Ardoa			
Beltza	270	2,5	675
Txuria	180	3	540
Sagardoa	200	1	200
Patxarana	50	7	350
Koñaka	50	17,5	875
Ginebra	50	10	500
Martini	50	7	350
Vodka	50	8	400
Ron	50	15	750
Licor de crema	50	17	850

Iturria: Norberak egina

Guztira edarrietan ordaindu beharrekoa=**6131,5€**

Janariari dagokionez, aurrez esan bezala, otorduak prestatzeko erosi beharreko lehengaiak beharraren arabera erosiko ditugu, baina, hasiera batean ere negozioa martxan jarri eta bezeroei zer eskaini edukitzea oso garrantzitsua da. Gure negozioa ostiral batean irekiko dugula aurreikusten dugu, egun egokiena iruditzen zaigulako taberna bat irekitzeko. Hortaz, asteburu osoan otorduak eskaintzeko janari nahiko erosi beharko dugu eta beraz, honako erosketa hauek egin beharko genituzke hasierako despoltsapenean.

2.Taula: Janarien erosketen zenbatekoa

	PREZIO TOTALA
Okindegia	50
Harategia	150
Arrandegia	100
Fruta denda	60
Supermerkatua	50

Iturria: Norberak egina

Otorduak prestatzeko janari edo lehengaiak erosteko ordaindu beharrekoa guztira **410€** izango da.

Errotazio fondoaren aldaketa beraz, $6131,5+410=6541,5€$

KAPITAL SUBENTZIO EZ ITZULGARRIAK (S):

Inbertsio proiektu bat abian jartzeko, ezinbestekoak izaten dira diru laguntzak. Nahiz eta etorkizunean irabaziak izateko asmoarekin inbertitzen den, hasieran egin beharreko sakrifizioa oso handia da eta horregatik erakunde ezberdinek, inbertitzaileei laguntzeko asmoarekin hainbat laguntza edo subentzio eskaintzen dituzte.

Gure negozioa martxan jartzeko, erakunde hauetara jo dugu ea diru-laguntzarik eskaintzen duten ala ez jakiteko.

Hasteko, herrian bertan udalak ea horrelako proiektuetarako laguntzarik ematen duen begiratu dugu. Horretarako, udalaren web orrira jo dugu eta herrian hutsik dagoen merkataritza lokal batean jarduera ekonomiko berri bat abian jarri nahi duen ekintzailearentzat, lokalaren alokairurako diru-laguntza eskaintzen dutela ikusi dugu. Bertan ezartzen diren ezaugarri guztiak betetzen dituzenez, aurrez esan bezala, udalak errentariari, hasiera batean ez dio alokairurik kobratuko, baina, ez lioke subentzio extrarik emango.

Bestetik, Tolosaldea Garatzenen Jon Zubeldiarekin izandako elkarrizketan, atal honetaz ere galdetu genion. Bertan, enpresa bat sortzeko hainbat laguntza eskaintzen dituzte; aholkularitza, bideragarritasun azterketak, negozioa martxan jarri ahal izateko eskualdeko informazioa erraztea, finantzaketaren lorpena, etab. Hala ere, diru-laguntza zuzenik ez du eskaintzen, eta nahiz eta beren laguntza oso baliagarria izango zaigun, diru aldetik ez genuke inolako subentziorik lortuko.

Jon-ek esan digunaren arabera, diru-laguntzak oso puntualak izaten dira, hau da, urte batean momentu jakin batean, erakunde batek horrelako inbertsioetarako diru laguntzaren bat eskaini dezake, baina, orokorrean ez dira asko egoten. Eman digun informazioaren arabera, Lanbidek bi diru-laguntza ematen ditu horrelako kasuetarako. Bata, 3500€koa izaten da eta hori lortu ahal izateko, hasierako inbertsioak gutxienez 5000€-koa izan behar du. Gure inbertsioa 5000€-tik pasatzen denez laguntza hori eskuratu genezake. Eta bestea, hileroko gastuei aurre egiteko izaten

da eta honen zenbatekoa 2875€-koa da, zenbateko guztia hasieran kobratuko dugula suposatuko dugularik.

Beraz, lortuko genukeen diru laguntzen kopurua **6375€** izango da.

Hasierako despoltsapenaren kalkularekin amaitzeko, hasieran jarritako formularen agertzen den zerga tasa jakitea beharrezkoa da. Horretarako, Eusko Jaurlaritzaren web orrira ⁴ jo dugu eta bertan Ogasun eta Ekonomia Sailaren atalera. Bertan ikusi dugunaren arabera, Gipuzkoako Sozietateen Gaineko Zerga %24koa da.

Honela geratuko litzateke beraz hasierako despoltsapena.

$$\text{Hasierko despoltsapena (A)} = IN + G \pm \Delta EF - S$$

$$\text{Hasierko despoltsapena (A)} = 12153 + 3225,91 \pm 6541,5 - 6375 = \mathbf{15545,41€}$$

7.3 INBERTSIO PROIEKTUAREN IRAUPENA

Inbertsio proiektu baten iraupenari dagokionez, ezinezkoa da honelako proiektu batek iraungo duen urte kopurua jakitea, baina, analisirako zenbat urtetako kutxa fluxuak kalkulatu ditugun zehaztu beharra dago. Hasierako 2 edo 3 urteak izaten dira zailenak, negozioa ezagutzera eman eta bezeroak erakartzeko denbora behar baitu. Hortik aurrera, behin bezeroak lortu eta negozioa egonkortzea lortzen denean, hurrengo urteetan ahalik eta errentagarriena izatea da helburua.

Gainera, udalaren alokairuaren ezaugarrietan jartzen duen moduan, alokairua epe luzekoa izango da; 10, 20, 25...urte. Hori dela eta, inbertsio proiektu hau aztertzeke erabiliko den urte kopurua 10 izango da. Hasierako inbertsioa berreskuratu ostean, negozioak eman dezakeen errentagarritasuna kalkulatzeko.

7.4 KUTXA FLUXU NETOAK

Gure tabernaren hasierako despoltsapena kalkulatu ondoren eta izango duen iraupena zehaztu ondoren, negozio honen kutxa fluxu garbiak kalkulatu ditugu. Ondorengo formularen ikusten den moduan, inbertsioak urte bakoitzean izango dituen ordainketak eta kobrantzak zenbatekoak izango diren aurreikusi behar da horretarako, egongo diren ordainketa guztiak kalkulatu eta aurreikusten diren kobrantza guztiak aztertuz.

$$\text{Kutxa Fluxu Netoak}(t \text{ epealdian}) = \text{Kobrantzak} - \text{Ordainketak}$$

⁴http://www.euskadi.eus/web01-s2oga/eu/contenidos/informacion/6901/eu_2316/index.shtml

BEZari dagokionez, hiru motatakoa izan daiteke zerga hau ostalaritza arloan. Batetik orokorra, %21ekoa, bestetik murriztua, %10ekoa eta azkenik %4koa, oso murriztua. Gure negozioak taberna edo jatetxe funtzioa soilik betetzen duenez, zerga murriztua ⁵ aplikatuko zaigu, %10ekoa alegia. Hemendik aurrerako prezio guztietan BEZa kanpo dagoela suposatuko dugu, produktu bat erostean ordaindu beharreko BEZ aren eta produktua saltzean kobratzen den BEZaren arteko aldea ogasunera bideratzen denez, enpresarentzat eragin nulia izango duelako.

7.4.1 KOBRANTZAK

Urtero lortuko ditugun kobrantzak kalkulatu ahal izateko, aurrez aipatu bezala, herriko hiru tabernari elkarrizketatu ditugu. Elkarrizketa horietan, beren tabernako prezioak galdetu dizkiegu, guk ere prezioak jartzeko oinarri bat izateko eta lortuko ditugun kobrantzak aurreikusteko. Gainera, beraiek lortzen duten diru kopuruari buruz ere galdetu diegu, eskainiko ditugun otorduekin zenbateko irabaziak eskuratu ditzakegun aurreikusi ahal izateko. Elkarrizketa horien galdera eta erantzunak lan honen amaieran eranskinean aurkitu daitezke.

Horrelako negozio batean, salmentak bi zatitan bereizi daitezke. Alde batetik, tabernako barran kontsumitzen diren edariak leudeke eta bestetik berriz, otorduetan eskaintzen edo saltzen den janaria.

Egindako elkarrizketetan, asteko datuak lortu ditugu, astelehenetik ostegunera eta ostiraletik igandera bereizi ditugularik kobrantza horiek. Gure tabernan salduko ditugun produktuekin urtero espero diren kobrantzen zenbatekoa kalkulatzeko beraz, lortutako datuak aldatu eta urteko zenbatekoak atera ditugu. Horretarako, urtebetean bi bloke horiek (astelehenetik ostegunera eta ostiraletik igandera) zenbat aldiz errepikatzen diren ikusi behar da.

Urte batean 52 aste daudela jakinda, bloke bakoitzetik 52 egongo lirateke, baina, urtero hilabeteko oporraldia ere kontuan hartu behar da. Hori dela eta, 48 asterekin egingo dugu lan kalkulurako.

Aurreko guztia kontuan hartuta, edariekin lortutako kobrantzen kasua elkarrizketatutako tabernarietan, honela geratuko litzateke:

Urtebeteko edarien kobrantza

$$= \text{Astelehenetik ostegunerako kobrantzak} * 48 \\ + \text{Ostiraletik iganderako kobrantzak} * 48$$

1. elkarrizketatua: $1000 * 48 + 800 * 48 = 86400\text{€}$

2. elkarrizketatua: $900 * 48 + 1300 * 48 = 105600\text{€}$

3. elkarrizketatua: $1000 * 48 + 1500 * 48 = 120000\text{€}$

$$\text{Edarien kobrantzaren urteko batz bestekoa} = \frac{86400+105600+120000}{3} = 104000\text{€}$$

⁵https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Segmentos_Usuarios/Empresas_y_profesionales/Novedades_IVA_2014/Nuevos_tipos_IVA.pdf

Janarien, hau da, otorduen kasurako ere berdina egin da. Hemen, bi motatako otorduak bereizi behar ditugu lehenik, eguneko menua eta plater konbinatuak, eta egun mota ondoren. Egun moten edo asteko egunen sailkapena edariek in egindakoaren berdina da.

Elkarrizketatutako tabernarien kasuan, otorduekin urtebetean lortutako salmentak kalkulatzeko, otordu mota bakoitza bere prezioarekin eta egun kopuruarekin bidertu behar da. Honela geratuko litzateke beraz, beraien egoera:

Urtebeteko otorduen kobrantza

$$\begin{aligned}
 &= \text{Astelehenetik ostegunerako menu kopurua} * 4 * 48 * \text{prezioa} \\
 &+ \text{Ostiraletik iganderako menu kopurua} * 3 * 48 * \text{prezioa} \\
 &+ \text{Astelehenetik ostegunerako plater konbinatu kopurua} * 4 * 48 * \text{prezioa} \\
 &+ \text{Ostiraletik iganderako platerkonbinatu kopurua} * 3 * 48 * \text{prezioa}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1. \text{ elkarrizketatua: } &55 * 4 * 48 * 11,5 + 10 * 3 * 48 * 11,5 + 5 * 4 * 48 * 9 + 20 * 3 * 48 * 9 \\
 &= 172560\text{€}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ elkarrizketatua: } &35 * 4 * 48 * 10 + 15 * 3 * 48 * 10 + 10 * 4 * 48 * 8 + 25 * 3 * 48 * 8 \\
 &= 132960\text{€}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \text{ elkarrizketatua: } &50 * 4 * 48 * 11 + 20 * 3 * 48 * 11 + 8 * 4 * 48 * 9 + 30 * 3 * 48 * 9 \\
 &= 189984\text{€}
 \end{aligned}$$

$$\text{Otorduen kobrantzaren batz bestekoa} = \frac{172560 + 132960 + 189984}{3} = 165168\text{€}$$

Gure taberna berria dela kontuan hartuta, oso zaila litzateke batz besteko horretara heltzea lehenengo urtean. Elkarrizketatu ditugun tabernarien negozioak iada urte asko daramatzate sektorean eta bezero kopurua sendoa dute bereganatuta. Horregatik, eta edukiko dugun lehia kontuan hartuta, lehenengo urtean batz besteko horren %70 saltzea espero da, behin izena eta ospea lortu ondoren, hurrengo urteetan salmenta kopuru hori handitzen joango dela suposatuz. Portzentaje hori zehazteko tabernariekin hitz egin ondoren beren inpresioen araberrako bat zehaztu dugu. Ondorioz, gure negozioaren lehenengo urteko kobrantzen aurreikuspena ondorengoa litzateke:

$$\mathbf{1. \text{ urteko kobrantzak} = (104000 + 165168) * 0,7 = \mathbf{188417,6\text{€}}}$$

7.4.2 ORDAINKETAK

Behin lehenengo urteko kobrantzak kalkulatu ondoren, urtebetean jasan beharreko ordainketak kalkulatu behar dira. Horretarako hainbat gastu aurreikusi ditugu. Hasteko, gastu finkoei dagokionez:

- Argia: sektoreko profesional batek duen tabernak guk irekiko dugun tabernaren antzeko ezaugarriak (tamaina, e.a.) dituen bezala, berari galdetu diogu zenbateko gastua

izaten duen urtero. Esan digunaren arabera, hilero 500€ ordaintzen du beraz, urte osoan ordaindu beharrekoa **6000€** litzateke.

- Ura: uraren gastuari dagokionez ere, profesional berdinak esandako kopuruan oinarritu gara. Kasu honetan, uraren kontsumoa dela eta hilero ordaindu beharrekoa 150€ litzateke, **1800€** urteko alegia.
- Telebista, telefonoa eta interneta: nahiz eta gaur egun ia dena internet bidez egiten den, erreserbak egiteko kontakturako telefono bat izatea ere ezinbestekoa iruditzen zaigu. Hala eta guztiz ere, gure web orrialdearen bidez ere egin ahalko dira erreserbak. Horretarako, interneterako linea bat beharko dugu. Gainera, gurera etorriko diren bezero orori, sarera konektatzeko aukera eskaini nahi diegu beraz, WiFi zerbitzua ere kontratatu beharko dugu. Hau guztia lortzeko Orangen web orrialdean ⁶ ikusi dugun eskaintza bat kontratatuko dugu. Eskaintza honek hilean 43,10€ suposatzen digunez, urtean **517,2€** ordaindu beharko dugu.
- Asegurua: gure negozioa martxan jarri bezain pronto, aseguru bat izatea beharrezkoa iruditzen zaigu. Kontratatuko dugun aseguru Liberty Seguros-ena ⁷ izango da. Zerbitzu honen urteko kostua **350€** izango delarik.
- Garbiketarako produktuak: taberna ahalik eta txukunena eduki behar da eta horretarako egunero lanaldia amaitu ondoren hurrengo egunerako garbitu eta prest utzi beharko da. Hasierako despoltsapenean garbiketarako produktuak erosi bagenituen ere, urte osoan gehiago erosi beharko ditugu. Produktu hauekin ordaindu beharreko zenbatekoa **330€** izango da.
- Eguneroko beste hainbat produktu: garbiketa produktuekin bezala, egunerokotasunean erabiltzen diren produktuen erosketa hasierako despoltsapenean jaso arren, urte osoan zehar ere erosi beharko ditugu, oso ohikoa baita taberna batean erabiltzen diren hainbat produktu, mahai tresnak esaterako, haustea. Honek suposatuko digun gastua **200€**koa izango dela aurreikusten da.
- Ezbeharrak: jakina da taberna batean urtebetean hainbat motatako ezbeharrak egon daitezkeela. Horrelako negozio batean erabiltzen diren ibilgetu materialei erabilpen handia ematen zaienez, batzuetan matxurak izaten dituzte. Nahiz eta oso zaila den jakitea ezbeharretan zenbateko gastua eduki dezakegun, gure inbertsioaren analisirako zenbateko bat zehaztu dugu eta ondorengo litzateke: **1000€**.
- Publizitatea: aurrez esan bezala, publizitateak bere biziko garrantzia duela iruditzen zaigu negozio berri bat irekitzerako orduan. Atal honen gastua hasierako despoltsapenean barneratu dugu beraz, baina, urtean zehar ere beste hainbat gastu izango ditugu. Irekierako notizia bakarrik ez, baina, urtean zehar antolatuko ditugun ekintza ezberdinak, kontzertuak esaterako, eskualdeko hedabideen bidez zabalduko ditugu, hasierako despoltsapenean aipatu bezala Tolosaldeako Ataria eta 28 kanaletan esaterako. Honen kostua ureko 300€ izango da.

⁶https://ssl.orange.es/proceso_compra_empresa/?rate=internetpro_tarifa1&i&internal_source=orange&internal_medium=eshop&internal_term=tienda+home+stand+alone+contratar+fibra_500_mb

⁷<https://www.libertyseguros.es/seguros-empresas/multirriesgo-comercio/seguros-bares-restaurantes>

Publizitatea egiteko beste bide bat sare sozialak zein web orrialdea izango direla esan dugu, baina, hauetaz gu arduratuko garenez ez dugu ezer ordaindu beharko, nahiz eta momentu oro ahalik eta eguneratuena edukitzea komeniko zaigun.

Honen guztiaren harira, urtean zehar egingo ditugun ekintzen artean ostiraletako pintxo potea barneratuko genuke. Ekintza honek ez du publizitate kosturik, baina, egun horietan pintxoak doan eskaintzen direnez horren kostua kontuan izan beharko dugu. Ostiraleroko 100 bat pintxo prestatu beharko ditugula aurreikusten da eta bakoitza prestatzearen kostua 0,2€. Ondorioz, urte osoan 48 aste kontatzen baditugu 960€ ordaindu beharko ditugu.

Beste ekintzetako bat DJ edo kontzertuak ekartzea izango da bezeroak erakartzeko asmoarekin. Atal honetara bideratuko dugun diru kopurua 1000€ izango da urtean.

Publizitate atala laburtuz, urte osoko kostua **2260€** izango da.

- Langileen soldata: taberna honetan lan egingo duten langileak hasiera batean 3 izango dira, bi bazkideak barne, baina, asteburuetarako ere beste langile bat kontratatuko da. Festa egunetarako (San Migelak, Gabonak...) laugarren langile bat ere etorriko da laguntzera. Langile guzti hauei ordainduko zaieen soldatari dagokionez, zenbatekoak zehazteko, eranskinetan dagoen tabernariei egindako elkarrizketetan oinarritu gara.

Hasteko, bi bazkideen soldata kalkulatu dugu. Bi pertsona hauek sukaldari eta barrako lanak egiteaz gain, negozioaren beste hainbat lan egin beharko dituzte, bankuko gestioak, fakturen jarraipena, beharrezko erosketak...Izango duten ardura dela eta, bere hileroko soldata garbia 1800€ izango da, hau da, hilabetero lortuko duten soldata gordina 2340€.

Hirugarren langilea zerbitzaria izango da. Bere lana tabernako orduetara mugatzen denez, bi bazkideen soldata baino baxuagoa izango da, 1400€koa alegia. Soldata gordina kalkulatu gero, 1820€. Asteburuetan lan egingo duen langilearen hileroko soldata gordina 520€koa izango da. Kontuan hartu beharreko azkeneko langilea, festetan eta jai egun berezietan etorriko dena izango da. Langile honi orduka ordainduko zaio (14€ orduko), beharrezko arabera egingo baitu lan. Gure aurreikuspenen arabera, urtebetean lortuko duen soldata garbia 1000€koa izango da, beste era batera esanda 1300€ko soldata gordina lortuko du. Gainera, lanaldi osoan lan egiten duten langileek 14 paga izango ditute.

Laburbilduz, urte osoan enpresak langileen soldatagatik ordaindu beharrekoa honakoa izango da:

$$\text{Soldata guztien urteko kostua} = 2340 * 2 * 14 + 1820 * 14 + 520 * 12 + 1300 = \mathbf{98540€}$$

- Gizarte Segurantzaren: Gizarte Segurantzari dagokionez, enpresa batek ordaindu beharrekoak bi ataletan banatu daitezke. Alde batetik langileengatik ordaindu beharrekoa egongo litzateke, eta bestetik, enpresa forma juridiko bezala izateagatik ordaindu beharrekoa.

Aurreko atalean soldata garbi zein gordinak kalkulatu ditugu eta azkeneko kalkulua egiterakoan, hau da, urte osoan soldatengatik ordaindu beharrekoa kalkulatzekoan, soldata gordinak erabili ditugunez, atal honetan ez dugu kalkulatu beharko langileengatik enpresak zenbat ordaindu behar duen.

Bestalde, enpresari Gizarte Segurantzaren alta emateagatik hilero ordaindu beharrekoa zenbat den jakiteko, Gizarte Segurantzara bertara deitu dugu eta eman diguten datuaren arabera 260€ da, hau da, **3120€** urteko.

- Bestelako zergak: taberna bezalako negozio batek beste hainbat zerga ordaindu behar ditu bere jardueraren arabera. Zerga horien artean daude otorduak eskaintzeagatik zerga, alkohola saltzeagatik ordaindu beharrekoa, herrian lokal bat edukitzeagatik ordaindu beharrekoa (IBI deritzona)...Udalera joan gara informazio hori jasotzera eta zerga agentziaren web orrian begiratu ondoren, urteko kostua **3600€** ingurukoa izaten dela esan digute.
- Alokairua: alokairuaren gastua ere kalkulatu beharko litzateke urteroko ordainketetan barneratzen den gastua baita, baina, aurrez esan bezala, udalaren lokal bat alokatu dugu eta alokairuaren ezaugarrietan jartzen duen moduan, hasiera batean udalak ez lioke alokairurik kobratuko errentariari. Hortaz, atal honek ez liguke aparteko gasturik suposatuko.

Taberna baten urteko kostuetan aurreko guztiez gain, produktuen erosketa ere kontuan hartu behar da. Erosketa hauen zenbatekoa kalkulatu ahal izateko, herriko tabernariei egindako elkarrizketetan oinarritu gara, non, kobrantzekin lotuta dagoen, hau da, kontsumoarekin. Elkarrizketetan asteko datuak eman dizkigute beraz, datu horiek oinarritzat hartuta urteko unitateetara pasa beharko ditugu.

- Edariak: aurrez esan bezala, urte bateko 48 aste erabiliko ditugu kalkuluak egiteko. Salmentekin egin dugun moduan, hiru tabernaren batz bestekoak aterako ditugu eta ondoren %70a zenbat den kalkulatu dugu. Honen arrazoia, esan bezala, %70 salduko dela aurreikusituz, erosketak egiterakoan ere portzentaje berdina aplikatuko dugula da. Honela geratuko litzateke beraz urte osoko edarien erosketen zenbatekoa:

$$\text{Urte osoko edarien erosketa} = \text{asteko erosketa} * 48$$

1. elkarrizketatua = $500 * 48 = 24000€$
2. elkarrizketatua = $800 * 48 = 38400€$
3. elkarrizketatua = $1000 * 48 = 48000€$

$$\text{Edarien erosketaren batz bestekoa} = \frac{24000+38400+48000}{3} = 36800€$$

- Janaria: janarien erosketan ordaindu beharrekoa kalkulatzeko edariekin egindako berdina egin dugu, hau da, elkarrizketetako datuak erabiliz batz bestekoa atera dugu. Kasu honetan, datuak ez dauzkagu asteko, astea bitan zatituta daukagu, taberna ostiral batean irekiko dugunez, hasierako despoltsapenean astebururako zenbat janari erosi behar dugun jakiteko datuak bi zati horietan (astelehenetik ostegunera eta ostiraletik igandera) eskatu baitizkiegu elkarrizketatuei.

Ondorengo formula erabiliko dugu beraz, janarien urteko erosketak kalkulatzeko:

Urte osoko janarien erosketak

$$= \text{Astelehenetik ostegunerako erosketak} * 48 \\ + \text{Ostiraletik iganderako erosketak} * 48$$

$$1. \text{elkarrizketatua} = 830 * 48 + 270 * 48 = 52800\text{€}$$

$$2. \text{elkarrizketatua} = 510 * 48 + 340 * 48 = 40800\text{€}$$

$$3. \text{elkarrizketatua} = 790 * 48 + 580 * 48 = 65760\text{€}$$

$$\text{Janarien erosketen batz bestekoa} = \frac{52800+40800+65760}{3} = 53120\text{€}$$

Esan bezala, gure urte osoko zenbatekoa kalkulatzeko batz besteko horien %70a zenbat den kalkulatu behar dugu:

$$\text{Edari eta janaien 1. urteko erosketak} = (36800 + 53120) * 0,7 = \mathbf{62944\text{€}}$$

Aurreko aurreikuspen guztiak kontuan hartuz, 3.taula honetan jaso ditugu 1.urtean aurreikusten diren ordainketa guztiak.

3.Taula: 1.urteko ordainketak

Argia	6000
Ura	1800
Telebista, telefonoa eta interneta	517,2
Asegurua	350
Garbiketa produktuak	330
Bestelako produktuak	200
Ezbeharrak	1000
Publizitatea	2260
Langileen soldatak	98540
Gizarte Segurantzak	3120
Bestelako zergak	3600
Edari eta janarien erosketak	62944

Iturria: Norberak egina

1. urteko ordainketak = 180661,2€

7.4.3 MOZKINEN GAINEKO ZERGA

Mozkinen Gaineko Zerga kalkulatzeko, lehenengo, amortizazioa kalkulatu dugu. Tabernan dauzkagun ibilgetu materialak amortizatu egin behar dira. Amortizazio hauek egiteko erabili dugun sistema, amortizazio sistema lineala da, ondorengo formula erabili dugularik:

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

Non,

Ak: amortizazio kuota.

KH: kostu historikoa.

HB: hondar balioa, Ogasun Publikoak onartua.

BU: bizitza utila.

Amortizazio hauek kalkulatzeko, Kontabilitate Plan Orokorra erabili beharko dugu oinarritzat eta bizitza utilak zehazteko, Zergen Agentziaren web orrialdea⁸ begiratu dugu. Amortizazio kuota kalkulatu ahal izateko, aktibo bakoitzaren osagai guztiak zehaztu behar dira lehendabizi. Ondorengo taulan laburbildu da dena:

4.Taula: Amortizazioak

ELEMENTUA	KOSTU HISTORIKOA	BIZITZA UTILA	HONDAR BALIOA	AMORTIZAZIO KUOTA
Bi telebista	1158	10	200	95,8
Musika aparatua	749	10	50	69,9
Ordenagailua	599	5	100	99,8
Inprimagailua	69	5	10	11,8
Datafonia	35	5	5	6
Altzariak	7050	20	550	325
Eguneroko beste hainbat produktu	2411	1	0	2411

Iturria: Norberak egina

⁸<https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/ Segmentos /Empresas y profesionales/Empresas/Impuesto sobre Sociedades/Periodos impositivos a partir de 1 1 2017/ Base imponible/Amortizacion/Tabla de coeficientes de amortizacion lineal .shtml>

Behin kobrantzak, ordainketak eta amortizazio kuota guztiak kalkulatu ondoren, Mozkinen Gaineko Zerga kalkulatzeko falta zaigun azken datua Zerga Tasa⁹ litzateke. Datu hori aurretik ere eman dugunez (%24), MGZ kalkulatzeari ekingo diogu, honako formula honen bitartez, non sarrerak eta kobruak, alde batetik, eta gastuak eta ordainketak bestetik, negozio honetan eta gure kasuan berdinak diren:

$$1. \text{urteko MGZ} = (1. \text{urteko sarrerak} - 1. \text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \text{zerga tasa}$$

$$MGZ = (188417,6 - 180661,2 - 3019,3) * 0,24 = 896,97\text{€}$$

Mozkinen Gaineko Zerga hurrengo ekitaldian ordaintzen da, beraz, lehenengo ekitaldi honetan sortutako MGZ bigarren urtean ordainduko dugu. Hala ere lehenengo urte honetan 0.urteko MGZ aplikatu beharko dugu, negozioa ireki aurretik gastuak izan baititugu. Hori dela eta, lehenengo urtean itxarondako KFNak ondorengoak dira:

$$E(Q_1) = 1. \text{urteko kobrantzak} - 1. \text{urteko ordainketak} - 0. \text{urteko MGZ}$$

0.urteko MGZ hasieran egindako despoltsapena litzateke, hau da, lehenengo urteko KFN errealak kalkulatu ahal izateko, gastu hori ere kontuan hartu behar delako.

$$E(Q_1) = 188417,6 - 180661,2 - (-3225,91 * 0,24) = \mathbf{8530,62\text{€}}$$

7.4.4 HURRENGO 10 URTEETARAKO AURREIKUSPENAREN NON-DIK NORAKOAK

Baloraketarekin hasi aurretik, urte bakoitzeko KFNaren aurreikuspenaren kalkuluak gauzatuko ditugu. Aurreko ataletan, inbertsio proiektu honen lehenengo urteko itxarondako kutxa fluxuak kalkulatu aritu gara. Orain, hurrengo 10 urteetan izango dituen kutxa fluxuen aurreikuspenak kalkulatuko ditugu, urte horietan zehar izango dituen aldaketak aurreikusiz, betiere lehenengo urteko datu horietan oinarrituz.

Aurreikuspen horiek zehazteko, inflazioaren eragina kontuan hartu beharko dugu, aldagai hau izango baita datu horiek aldatuko dituen arrazoietakoa bat. Inflazioa zenbatekoa den jakiteko, Bankinter web orrialdean¹⁰ begiratu dugu. Lortu dugun informazioaren arabera, %1,8koa izango dela aurreikusten dute 2020rako. Kasurik okerrenean jarrita, gure hornitzaileek prezioak urtero igoko dituztela suposatuko dugu, beraz, bi bazkidek erabakitakoaren arabera, guk ere urtero igoko ditugu prezioak, baina, ez aurreikusten den inflazioaren arabera, gure prezioak urtero %1 igoko ditugu.

⁹<https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/ogasuna/zergak/sozietateak/karga-tasak/zergaren-2019ko-karga-tasak>

¹⁰<https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/01/05/ipc-espana-2016-2017.aspx>

Kobrantzei dagokienez, aurrez esan bezala, gure tabernak elkarrizketatutako tabernarien %70 salduko duela aurreikusi dugu. Lehenago ere aipatu dugu, negozioa martxan jarri eta lehenengo bi urteak izan ohi direla zailenak, negozioak ospea eta izen ona lortu arte hasierako inbertsioa berreskuratzea zaila baita. Horregatik, lehenengo bi urteetan salmenta portzentaje berdina mantenduko da, baina, hirugarren urtean iada tabernak egonkortasuna lortuta izango duela suposatuz, hortik aurrera %5 igoko direla salmentak urtez urte aurreikusten dugu.

Bestalde, urtero egin beharreko ordainketek izango duten bilakaera aztertzea ere ezinbestekoa da. Aurrez zerrendatu ditugun ordainketa guztietatik gehienak urtero berdinak izatea aurreikusten da, baina, bostgarren urtean lanaldi osoan lan egiten duten langileei soldata igoko zaiela aurreikusten da, negozioak izango duen bilakaera ona dela eta. Bi bazkideen soldata garbia 1800€tik 2000€ra igoko zaigu, 2600€ko soldata gordina alegia, eta hirugarren langileari berriz, 1820€ gordinetik 1950€ gordinera. Asteburutako zein festetako langileei berriz berdin mantenduko zaie.

Aldatuko den beste ordainketa bat publizitatearena izatea espero da. Kasu honetan, lehenengo bi urteetan egin beharko da gasturik handiena, taberna ezagutzera emateko, baina, hirugarren urtetik aurrera salmentak handituko direla aurreikusten dugunez, publizitate gastua ere 2260€ izatetik 1500€ izatera pasako da, ez baitugu, hasierako urteetan bezain beste publizitate egin beharko.

Aurreikuspenekin bukatzeko izakinen erosketei dagokionez, salmentekin egindako bera egingo da. Hau da, hirugarren urtetik aurrera salmentak %5 igoko direnez, erosketak ere portzentaje berean igoko dira, inflazioaz gain, kasu honetan hornitzaileak aplikatuko digulako.

8. INBERTSIO PROIEKTUAREN BALORAKETA

8.1 KUTXA FLUXU NETOAK URTEZ URTE

1.Urtea: Lehenengo urteko KFNak aurretik kalkulaturako ($E(Q_1) = 8530,62€$) abiapuntutzat hartuta, ondorengoak hauek dira.

2.Urtea: 2. urteko Itxarondako Kutxa Fluxu Netoak kalkulatzeko, 1.urtean erabilitako formula berdina erabili behar da, baina, aurreko urteko Mozkinen Gaineko Zerga kontuan hartuz:

$E(Q_2) = 2. urteko kobrantsak - 2. urteko ordainketak - 1. urteko Mozkinen Gaineko Zerga$

- Kobrantsak: 2.urteko kobrantsak 1.urtekoekin alderatuz, inflazioaren eragina izango dutela da ezberdintasuna. Beraz, 2.urteko kobrantsak: $188417,6 * (1+0,01) = 190301,78€$
- Ordainketak: 2.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 2.urteko ordainketak beraz, aurreko urteko ordainketei inflazioaren eragina aplikatuz kalkulaturiko ditugu: $180661,2 * (1+0,018) = 183913,1€$
- Mozkinen Gaineko Zerga: MGZ hurrengo ekitaldian ordaintzen den zerga izanik, 2.urte honetan 1.urtean sortutakoa ordainduko dugu eta aurrez kalkulaturiko dugunez, 2.urteko MGZ = 896,97€

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengoa da:

$$E(Q_2) = 190301,78 - 183913,1 - 896,97 = 5491,71\text{€}$$

3.Urtea: 3.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_3) = 3.\text{urteko kobrantzak} - 3.\text{urteko ordainketak} - 2.\text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 3.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 3.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$3.\text{urteko kobrantzak} = 2.\text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$3.\text{urteko kobrantzak} = 190301,78 * 1,05 * 1,01 = 201815,04\text{€}$$

- Ordainketak: 3.urteko ordainketei dagokienez, aurreko urteekiko aldaketa bat egongo da, publizitate gastuarena alegia. Lehenengo bi urteetan, aurrez esan bezala, 2600€ko gastua aurreikusi genuen, baina, 3.urteetik aurrera 1500€ko gastua aurreikusten dugunez 1100€ gutxiago ordaindu beharko dugu. Hala ere kobrantzei egin diegun berdina egingo diegu, salmenten igoera aplikatu, salmenten igoera dela eta erosketak ere igo egingo direlako.

Ondorioz, urte honetako ordainketen kalkulua honela egingo da, batetik, edari eta janarien erosketei urteroko inflazioa aplikatuko zaie, baita ordainketen igoera ere, eta bestetik, urteroko kostu finkoei eta urte honetan sortu diren ordainketei inflazioa barnertuko diegu:

3. urteko ordainketak

$$= 2.\text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05 * (1 + g)^2 \\ + (\text{urteroko kostu finkoak} - \text{publizitate txikiaa}) * (1 + g)^2$$

$$3.\text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05 * 1,018^2 + (117717,2 - 1100) * 1,018^2 \\ = 189345,1\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 3.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 2.urtean sortutako alegia. Hortaz, 2.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$2.\text{urteko MGZ} = (2.\text{urteko sarrerak} - 2.\text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \\ \text{zerga tasa}$$

$$2.\text{urteko MGZ} = (190301,78 - 183913,1 - 3019,3) * 0,24 = 808,65\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengoa da:

$$E(Q_3) = 201815,04 - 189345,1 - 808,65 = 11661,29\text{€}$$

4.Urtea: 4.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_4) = 4.\text{urteko kobrantzak} - 4.\text{urteko ordainketak} - 3.\text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 4.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 4.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$4.\text{urteko kobrantzak} = 3.\text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$4. \text{urteko kobrantzak} = 201815,04 * 1,05 * 1,01 = 214024,85\text{€}$$

- Ordainketak: 4.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 4.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

$$\begin{aligned} 4. \text{urteko ordainketak} \\ &= 2. \text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^2 * 1,018^3 \\ &+ \text{bestelako ordainketak} * 1,018^3 \end{aligned}$$

$$4. \text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05^2 * 1,018^3 + 116617,2 * 1,018^3 = 196239,55\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 4.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 3.urtean sortutako alegia. Hortaz, 3.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$3. \text{urteko MGZ} = (3. \text{urteko sarrerak} - 3. \text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \text{zerga tasa}$$

$$3. \text{urteko MGZ} = (201815,04 - 189345,1 - 3019,3) * 0,24 = 2268,15\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengo da:

$$E(Q_4) = 214024,85 - 196239,55 - 2268,15 = 15517,15\text{€}$$

5.Urtea: 5.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_5) = 5. \text{urteko kobrantzak} - 5. \text{urteko ordainketak} - 4. \text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 5.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 5.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$5. \text{urteko kobrantzak} = 4. \text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$5. \text{urteko kobrantzak} = 214024,85 * 1,05 * 1,01 = 226973,35\text{€}$$

- Ordainketak: 5.urteko ordainketei dagokienez, aurreko urteekiko aldaketa bat egongo da, soldaten igoerari dagokiona. Inbertsio proiektuaren 10 urtetako aurreikuspenetan ikusi dugun moduan, 5.urtean lanaldi osoan dauden hiru langileei soldata igoko diegu. Soldatetan izango dugun gastu totala 107640€ izango da, orain arte baino 9100€ gehiago. Gainera, ordenagailuaren, inprimagailuaren eta datafonoaren bizitza utila 5 urte denez, urte honetan berriz erosiko ditugu hasierako despoltsapenean erositako prezioari inflazioa aplikatuz.

Ondorioz, urte honetako ordainketen kalkulua honela egingo da, batetik, edari eta janarien erosketei urteroko inflazioa aplikatuko zaie, baita ordainketen igoera ere, eta bestetik, urteroko kostu finkoei eta urte honetan sortu diren ordainketei inflazioa barnertuko diegu:

$$\begin{aligned} 5. \text{urteko ordainketak} \\ &= 2. \text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^3 * (1 + g)^4 \\ &+ (\text{bestelako ordainketak} + \text{soldaten igoera} \\ &+ \text{aplikazio informatikoak}) * (1 + g)^4 \end{aligned}$$

5. urteko ordainketak

$$= 62944 * 1,05^3 * 1,018^4 + (116617,2 + 9100 + 599 + 69 + 35) * 1,018^4 = 214026,4\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 5.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 4.urtean sortutako alegia. Hortaz, 4.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$4. urteko MGZ = (4. urteko sarrerak - 4. urteko gastuak - amortizazioa) * zerga tasa$$

$$4. urteko MGZ = (214024,85 - 196239,55 - 3019,3) * 0,24 = 3543,84\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengo da:

$$E(Q_5) = 226973,35 - 214026,4 - 3543,84 = 9403,11\text{€}$$

Urte honetan hasierako despoltsapenean erositako aplikazio informatikoen Hondar Balioak gehitu behar zaizkio Itxarondako Kutxa Fulxu Netoei, beren bizitza utila 5 urtekoa baita.

$$E(Q_5) = 9403,11 + 100 + 10 + 5 = 9518,11\text{€}$$

6.Urtea: 6.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_6) = 6. urteko kobrantzak - 6. urteko ordainketak - 5. urteko Mozkinen Gaineko Zerga$$

- Kobrantzak: 6.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 6.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$6. urteko kobrantzak = 5. urteko kobrantzak * 1,05 * (1 + g)$$

$$6. urteko kobrantzak = 226973,35 * 1,05 * 1,01 = 240705,24\text{€}$$

- Ordainketak: 6.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 6.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

6. urteko ordainketak

$$= 2. urteko edari eta janarien erosketa * 1,05^4 * 1,018^5 + bestelako ordainketak * 1,018^5$$

$$6. urteko ordainketak = 62944 * 1,05^4 * 1,018^5 + 125717,2 * 1,018^5 = 221093,48\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 6.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 5.urtean sortutako alegia. Kasu honetan, 5 urteko bizitza utila zuten aplikazio informatikoak beren Balio Neto Kontablean salduko ditugula aurreikusten dugu, bere eragina zerga honetan nulua izango delarik. Hortaz, 5.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$5. urteko MGZ = (5. urteko sarrerak - 5. urteko gastuak - amortizazioa) * zerga tasa + (HB - BNK) * zerga tasa$$

$$5. urteko MGZ = (226973,35 - 213271,4 - 3019,3) * 0,24 + (115 - 115) * 0,24 = 2563,84\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengoa da:

$$E(Q_6) = 240705,24 - 221093,48 - 2563,84 = 17047,92\text{€}$$

7.Urtea: 7.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_7) = 7.\text{urteko kobrantzak} - 7.\text{urteko ordainketak} - 6.\text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 7.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 7.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$7.\text{urteko kobrantzak} = 6.\text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$7.\text{urteko kobrantzak} = 240705,24 * 1,05 * 1,01 = 255267,91\text{€}$$

- Ordainketak: 7.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 7.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

7. urteko ordainketak

$$= 2.\text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^5 * 1,018^6 \\ + \text{bestelako ordainketak} * 1,018^6$$

$$7.\text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05^5 * 1,018^6 + 125717,2 * 1,018^6 = 229330,8\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 7.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 6.urtean sortutako alegia. Hortaz, 6.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$6.\text{urteko MGZ} = (6.\text{urteko sarrerak} - 6.\text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \\ \text{zerga tasa}$$

$$6.\text{urteko MGZ} = (240705,24 - 221093,48 - 3019,3) * 0,24 = 3982,19\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengoa da:

$$E(Q_7) = 255267,91 - 229330,8 - 3982,19 = 21954,92\text{€}$$

8.Urtea: 8.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_8) = 8.\text{urteko kobrantzak} - 8.\text{urteko ordainketak} - 7.\text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 8.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 8.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$8.\text{urteko kobrantzak} = 7.\text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$8.\text{urteko kobrantzak} = 255267,91 * 1,05 * 1,01 = 270711,62\text{€}$$

- Ordainketak: 8.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 8.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei

inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

8. urteko ordainketak

$$= 2. \text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^6 * 1,018^7 \\ + \text{bestelako ordainketak} * 1,018^7$$

$$8. \text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05^6 * 1,018^7 + 125717,2 * 1,018^7 = 238009,73\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 8.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 7.urtean sortutako alegia. Hortaz, 7.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$7. \text{urteko MGZ} = (7. \text{urteko sarrerak} - 7. \text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \text{zerga tasa}$$

$$7. \text{urteko MGZ} = (255267,91 - 229330,8 - 3019,3) * 0,24 = 5500,27\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengo da:

$$E(Q_8) = 270711,62 - 238009,73 - 5500,27 = 27201,62\text{€}$$

9.Urtea: 9.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_9) = 9. \text{urteko kobrantzak} - 9. \text{urteko ordainketak} - 8. \text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 9.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 9.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$9. \text{urteko kobrantzak} = 8. \text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$9. \text{urteko kobrantzak} = 270711,62 * 1,05 * 1,01 = 287089,67\text{€}$$

- Ordainketak: 9.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 9.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

9. urteko ordainketak

$$= 2. \text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^7 * 1,018^8 \\ + \text{bestelako ordainketak} * 1,018^8$$

$$9. \text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05^7 * 1,018^8 + 125717,2 * 1,018^8 = 247158,46\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 9.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 8.urtean sortutako alegia. Hortaz, 8.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$8. \text{urteko MGZ} = (8. \text{urteko sarrerak} - 8. \text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \text{zerga tasa}$$

$$8. \text{urteko MGZ} = (270711,62 - 238009,73 - 3019,3) * 0,24 = 7123,82\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengo da:

$$E(Q_9) = 287089,67 - 247158,46 - 7123,82 = 32807,39\text{€}$$

10.Urtea: 10.urteko itxarondako KFNa kalkulatzeko ondorengo formula erabiliko dugu:

$$E(Q_{10}) = 10.\text{urteko kobrantzak} - 10.\text{urteko ordainketak} - 9.\text{urteko Mozkinen Gaineko Zerga}$$

- Kobrantzak: 10.urtean aurreikusten diren kobrantzei, aurreko urtekoekin alderatuz, salmenten igoera aplikatu behar zaie, %5 alegia, eta baita inflazioaren eragina ere. 10.urteko kobrantzak beraz, ondorengoak izango dira:

$$10.\text{urteko kobrantzak} = 9.\text{urteko kobrantzak} * 1,05 * (1 + g)$$

$$10.\text{urteko kobrantzak} = 287089,67 * 1,05 * 1,01 = 304458,6\text{€}$$

- Ordainketak: 10.urteko ordainketak kalkulatu ahal izateko, inflazioaren eragina kontuan hartuko dugu, kasu honetan hornitzaileen erabakia izanik, aurrez esan bezala kasurik okerreanean jarriko gara eta urtero inflazioaren eragina aplikatuko zaigula aurreikusiko dugu. 10.urteko ordainketak beraz, edari eta janarien erosketei inflazioa eta ordainketen igoera aplikatuko zaie eta bestelako ordainketei inflazioa bakarrik:

$$10.\text{urteko ordainketak}$$

$$= 2.\text{urteko edari eta janarien erosketa} * 1,05^8 * 1,018^9 \\ + \text{bestelako ordainketak} * 1,018^9$$

$$10.\text{urteko ordainketak} = 62944 * 1,05^8 * 1,018^9 + 125717,2 * 1,018^9 = 256807,02\text{€}$$

- Mozkinen Gaineko Zerga: 10.urtean ordaindu beharreko MGZ aurreko urtean sortutakoa izango da, 9.urtean sortutako alegia. Hortaz, 9.urteko MGZ kalkulatu beharko dugu, eta horretarako ondorengo formulaz baliatuko gara:

$$9.\text{urteko MGZ} = (9.\text{urteko sarrerak} - 9.\text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \\ \text{zerga tasa}$$

$$9.\text{urteko MGZ} = (287089,67 - 247158,46 - 3019,3) * 0,24 = 8858,86\text{€}$$

Beharrezko 3 datu horiek kalkulatu ondoren, itxarondako KFNa ondorengoa da:

$$E(Q_{10}) = 304458,6 - 256807,02 - 8858,86 = 38792,72\text{€}$$

Azken urte honetan Hondar Balioak gehitu behar zaizkio Itxarondako Kutxa Fluxu Netoari.

$$E(Q_{10}) = 38792,72 + 200 + 50 + 100 + 10 + 5 + 3800 = 42957,72\text{€}$$

11.Urtea: Nahiz eta aurretik esan gure inbertsio proiektua 10 urtean aztertuko dugula, 11.urtean aurreko urteko Mozkinen Gaineko Zerga ordaindu beharko da. Beraz, 10.urteko MGZ kalkulatu dugu. Kasu honetan tabernan ditugun ibilgetu material guztiak Balio Neto Kontablean salduko ditugula aurreikusten dugu, beraz, beren eragina zerga honetan nulua izango da. 11.urtean ordaindu beharreko MGZ honakoa izango da hortaz:

$$10.\text{urteko MGZ} = (10.\text{urteko sarrerak} - 10.\text{urteko gastuak} - \text{amortizazioa}) * \\ \text{zerga tasa} + (HB - BNK) * \text{zerga tasa}$$

$$10.\text{urteko MGZ} = (304458,6 - 256807,02 - 3019,3) * 0,24 + (4165 - 4165) * \\ 0,24 = 10711,75\text{€}$$

8.2 BALORAKETARAKO METODOAREN AUKERAKETA

Orain arte egin duguna, inbertsio proiektuaren hasierako despoltsapena eta urte bakoitzeko itxarondako Kutxa Fluxu Netoak kalkulatzeko izan da. Hemendik aurrera inbertsio honen errentagarritasuna kalkulatu dugu. Horretarako ze metodo erabili behar den aztertuko dugu, hau da, inbertsio proiektu hau baloratzeko, teoriarazaldutako metodoetatik egokiena dena aukeratu behar dugu.

Hasteko, kontuan hartu beharreko lehenengo aldagaia, inbertsio proiektua arrisku egoeran dagoela da, beste era batera esanda, aurrez kalkulatu ditugun aldagaiak ez dira ziurrak, errealitatean izango ditugun emaitzen aurreikuspen bat besterik ez dira. Hori dela eta, teoriarazaldutako eta arrisku egoeran dauden inbertsio proiektuei zuzendutako metodoak erabiliko ditugu abiapuntutzat, baloraketa egokiena egiteko.

Arrisku egoeran dauden metodoetan lehenengo itxarondako Eguneratutako Balio Garbiaren metodoa daukagu. Metodo hau hurbilketa azkar bat egiteko erabiliko dugula esan dugu teoriaraz, ez baititu baloratzen arrisku egoera ez eta inbertitzailea arriskuarekiko duen joera ere. Beraz, ez dugu metodo hau erabiltzeko hautua egingo, ez baita egokiena gure kasurako.

Beste metodoetako bat, itxarondako Balio Garbiaren Bariantza izango litzateke. Metodo hau ere baztertu egingo dugu, ez baitu errentagarritasunaren inguruko neurririk ematen eta beraz, ez liguke balioko.

Teoriaraz jarraian aipatzen den metodoa itxarondako Balio Garbiaren Utilitate Funtzioaren irizpidea dago. Aurrez ere esan dugu, nahiz eta teorikoki arrisku egoeran dauden inbertsio proiektuak aztertzeko irizpiderik egokiena izan, praktikan jartzeko zaila dela. Gainera, utilitate funtzio bat eta probabilitate banaketak eduki beharko genituzke, eta horien lorpena kostu eta ahalegin handiegia edukiko luke. Ondorioz, irizpide hau ere baztertu egingo dugu.

Beste metodo bat Arriskuari Egokitutako Eguneratze Tasarena da. Irizpide honetan Moneta Baliokide Ziurra kalkulatu da, horretarako behar ditugun hasierako despoltsapena (A) eta urte bakoitzeko Kutxa Fluxu Netoak (KFN) kalkulatu ditugularik. Hala ere, bada kalkulatu gabe daukagun aldagai bat, arriskuari egokitutako eguneratze tasa (s) alegia. Aldagai hau kalkulatu ahal izateko teoriaraz esan bezala lau bide daude, besteak beste:

- Arrisku prima subjektiboak definitzea.
- Subjektibitatearen formalizazioa.
- Kapitalaren Bataz Besteko Kostu Ponderatua (KBKP).
- CAPM metodoa.

Lau metodo horietatik bat datorkigu ondoen gure egoeran, KBKP hain zuzen ere. Lehenengo biak inbertsio sinpleagoetan, hurbilketa moduan, erabiltzen direlako baztertu ditugu eta CAPM metodoa berriz, inbertsio kartera dibertsifikatuta eduki beharko genukeelako, eta ez da kasua. KPKB metodoa aukeratzearren arrazoiak ondorengoak dira; batetik, metodo objektiboa delako, merkatuko informazioaren arabera kalkulatu baita eta bestetik, inbertsio proiektuaren arriskua kontuan hartzen delako.

Metodo hau erabiltzeko aldiz, baloratu behar dugun inbertsio proiektuak bi baldintza bete behar ditu; batetik, inbertsioak ezin du enpresaren arrisku ekonomikoa aldatu eta bestetik,

erabilitako finantzaketak ezin du enpresaren arrisku finantzarioa aldatu, eta enpresa inbertsio hau denez, bi baldintzak betetzen ditu.

Azkenik, aipatzeko geratu zaigun azken metodo bat ere badago, Kutxa Fluxu Netoen Bihurketa Ziurtasun Baldintzetan metodoa hain zuzen ere. Metodo hau erabili ahal izateko, inbertsio proiektuaren KFNak independenteak izan behar dute, hau da, α koefizienteak kalkulatzekoan kutxa fluxu ezberdinen arteko erlazioa hartu beharrean kontuan, soilik epealdi bakoitzeko KFNen arriskua erabiltzen du. Gure kasuan, epe ezberdinetako KFNak erlazionatuta daude. Hau guztia dela eta, metodo hau ere baztertu egin dugu.

Laburbilduz, Arriskuari Egokitutako Eguneratze Tasaren Irizpidea erabiliko dugu, metodo egokiena dela ondorioztatu dugulako.

8.3 BALORAKETA

Behin erabili beharreko metodoa aukeratu ondoren, gure inbertsio proiektuaren baloraketari ekingo diogu. Horretarako erabiliko dugun formula ondorengo izango da:

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

Non,

MBZ: Moneta Baliokide Ziurra.

A: hasierako despoltsapena.

$E(Q_t)$: Itxarondako urte bakoitzeko Kutxa Fluxu Netoak.

s: arriskuari egokitutako eguneratze tasa

Lehen ere aipatu dugu, aldagai hauetatik kalkulatzeko falta zaiguna arriskuari egokitutako eguneratze tasa dela. Horretarako KBKP metodoa erabiliko dugu.

Metodo hau erabili ahal izateko, aurrez gure pasiboa nola finantzatu dugun azaldu behar dugu, teorian ikusi bezala. Gure kasuan 15000€ko inbertsioa egin beharko genuke eta aurrez aipatu bezala, bi bazkideek jarriko dute zenbateko osoa proportzio berean, hau da, %50 bakoitzak. Kopuru horren kostua kalkulatzeko, sektoreko profesional bati galdetu zaio eta Rankiaren orrialdean¹¹ ere begiratu dugu. Hala ere orrialde horretan arriskurik gabeko inbertsioen kasuetarako datuak ematen ditu eta beraz (%1,98), gure kasurako, arrisku prima subjektibo bat gehitu diogu, inbertitzailearen arriskuarekiko joera ezkorra dela eta, hau da, $p=1,52$

Gure inbertsioaren hasierako despoltsapenari eta bestelako gastuei aurre egiteko pasiboen egitura finantzarioa beraz, 5.taulan azalduko da:

¹¹<http://www.rankia.com/simulador/depósito>

5.taula: Egitura finantzarioa

PASIBOA	MERKATUKO BALIOA	KOSTUA (zerga ondorengoa)	PONDERAZIOA
1.bazkidea	7500	%3,5	7500/15000=0,5
2.bazkidea	7500	%3,5	7500/15000=0,5

Iturria: Norberak egina

$$s(\text{zerga ondoren}) = 0,035 * 0,5 + 0,035 * 0,5 = 0,035 \rightarrow \%3,5$$

Behin datu guztiak lortu ondoren, gure inbertsio proiektuaren errentagarritasuna kalkulatzeko, MBZ kalkulatu dugu:

$$\begin{aligned} MBZ = & -15545,41 + \frac{8530,62}{(1 + 0,035)^1} + \frac{5491,71}{(1 + 0,035)^2} + \frac{11661,29}{(1 + 0,035)^3} + \frac{15517,15}{(1 + 0,035)^4} \\ & + \frac{9518,11}{(1 + 0,035)^5} + \frac{17047,92}{(1 + 0,035)^6} + \frac{21954,92}{(1 + 0,035)^7} + \frac{27201,62}{(1 + 0,035)^8} \\ & + \frac{32807,39}{(1 + 0,035)^9} + \frac{42957,72}{(1 + 0,035)^{10}} + \frac{10711,75}{(1 + 0,035)^{11}} = 143520,96\text{€} \end{aligned}$$

Lehenengo baloraketa honetan oinarrituz, $MBZ > 0$ denez, inbertsio proiektua ONARGARRIA izango da. Hala ere, erabakia garrantzitsua denez, erabakia hartu aurretik, baloraketan sakonduko dugu.

8.4 EGUNERATUTAKO BERRESKURAPEN EPEA (PAYBACK)

Inbertsio proiektuaren errentagarritasuna aztertu ondoren, hau da, Moneta Baliokide Ziurra kalkulatu eta proiektuaren baloraketa eginda onargarria dela ikusi ondoren, interesgarria izan daiteke proiektu honen likidezia aztertzea. Horretarako, teoriarik ikusi dugun berreskurapen epea edo Payback kalkulatu dugu.

Aldagai hau kalkulatu, inbertsio proiektu honek emandako kobrantza edo sarrerekin, sortutako ordainketa edo irteera guztiak estaltzeko zenbat denbora beharko dugun jakingo dugu, hau da, hasierako despoltsapenean inbertitu beharreko kantitatea berreskuratzeko beharko dugun denbora zehaztuko digu.

Hau kalkulatzeko bi formula daudela ikusi dugu. Batetik, kutxa fluxu guztiak positiboak diren kasuetarako eta bestetik, kutxa fluxuak ezberdinak direnerako. Gure kasuan kutxa fluxuak ezberdinak direnez azken hau erabiliko dugu. Atal teorikoan esandakoaren arabera, aldagai hau arrisku gabeko interes tasa batekin kalkulatu da, baina, guk arriskuari egokitutako interes tasa erabiliko dugu errealitate gehiago hurbiltzeko asmoz, gure inbertsioa arrisku dun proiektu bat

delako. Hori guztia esanda, KFN eguneratuak kalkulatuak ditugu lehendabizi ondorengo formula honen bidez:

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

6.taula: Berreskurapen epea

URTEA	KUTXA FLUXU NETOAK	KFN METATUAK
0	$A = -15545,41$	-15545,41
1	$Q_1 = \frac{8530,62}{(1+0,035)^1} = 8242,14$	-7303,27
2	$Q_2 = \frac{5491,71}{(1+0,035)^2} = 5126,57$	-2176,7
3	$Q_3 = \frac{11661,29}{(1+0,035)^3} = 10517,81$	8341,11
4	$Q_4 = \frac{15517,15}{(1+0,035)^4} = 13522,3$	21863,41
5	$Q_5 = \frac{9518,11}{(1+0,035)^5} = 8013,99$	29877,4
6	$Q_6 = \frac{17047,92}{(1+0,035)^6} = 13868,49$	43745,89
7	$Q_7 = \frac{21954,92}{(1+0,035)^7} = 17256,37$	61002,26
8	$Q_8 = \frac{27201,62}{(1+0,035)^8} = 20657,22$	81659,48
9	$Q_9 = \frac{32807,39}{(1+0,035)^9} = 24071,8$	105731,28
10	$Q_{10} = \frac{42957,72}{(1+0,035)^{10}} = 30453,54$	136184,82
11	$Q_{11} = \frac{10711,75}{(1+0,035)^{11}} = 7336,97$	143521,79

Iturria: Norberak egina

Aurreko taula honetan ikusi daitekeen moduan, hirugarren urterako berreskuratuta izango genuke hasierako inbertsioa.

Epe zehatza kalkulatzeari ekingo diogu orain, suposatuz KFNak uniformeki sortzen direla.

10517,81€ ----- 1 urte

2176,7€ ----- X urte → Beraz, $X = 2176,7 / 10517,81 = 0,206953729$ urte

$0,206953729 * 12 = 2,483444748$, hau da, 2 hilabete

$0,483444748 * 30 = 14,50334243$, hau da, 14 egun

Laburbilduz, inbertsio proiektu honetan hasierako despoltsapenean inbertitutakoa berreskuratzeke epea **2 urte, 2 hilabete eta 14 egun** izango da.

8.3 atalean kalkulatu dugun moduan, MBZ positiboa izateaz gain, 0-tik nahiko urrun geratzen da (MBZ=143520,96), hau da, inbertsio proiektua onartzeko oso datu positiboa da. Gainera, aatal honetan ikusi dugun bezala, hirugarren urterako hasierako inbertsioa berreskuratuta izango genuke, likidezia handiko inbertsioa da beraz. Guzti honetan oinarrituz, udalak konkurtsoan aterako duen lokalean eskaera luzatzera animatuko nintzateke.

9. ONDORIOAK

Ondorioetan murgildu aurretik, lanaren sarreran aipatu diren hasierako helburu nagusiak zein ziren gogoratuko ditugu. Helburu nagusia, inbertitzaile bat inbertsio proiektu baten aurrean dagoenean aurrera jarraitu ala baztertu egin beharko lukeen jakitea zen, horretarako inbertsio proiektu bat zer den jakin behar delarik. Gainera, erabakia hartzerakoan, inbertsio proiektua aztertzeke erabili beharreko metodoak ere zein diren jakin beharra dago. Behin lana amaituta, hasierako helburuak betetzea lortu dugula esan beharra dago.

Teorian aipatutako oinarriak landuz gai honi buruz gehiago ikasi dut, klasean ikasitakoa errealitateke kasu baten aplikatuz, nire jakintza zabalduz. Atal praktikoari dagokionez, atal teorikoan ikusitakoa errealitateke eraman dut, aurrez azaldutako irizpideak aztertuz, egoera bakoitzean egokiena dena aukeratzen ikasi dudalarik. Behin metodoa aukeratu ondoren, horrelako negozio bat onargarria den edo ez aztertu dut, inbertsio proiektu bat baloratu eta erabakiak hartzeke beharrezko jakinduria lortu dudalarik.

Hau guztia aztertu ondoren, etorkizunean nire negozio bat martxan jartzea erabakiko banu, ez nuke mota honetako inbertsio proiektu bat baztertuko, beharrezko baliabideak izanez gero. Kalkuluetan ikusi dugunaren arabera, negozio errentagarria eta likidezia handikoa da, beraz, udalak lokal hau konkurtsoa aterako balu, bertara aurkeztea aukera ona dela ondorioztatu dugu. Gainera, etorkizunean horrelako negozioren bat martxan jarri beharko banu, udalaren lokal bat izatearen saiakera egingo nuke. Lan honetan atera dudak ondorioetako bat udalarena izanik lokala, konkurtsoan atera eta zuri egokitzen bazaizu, alokairua ez ordaintzeaz gain, laguntza handia jaso dezakezula da. Udalak herriaren aldekoa den merkatal lokal bat alokatzeagatik erraztasunak ematen baititu.

Bukatzeko, lan hau egiteak suposatu didan esfortzu pertsonala legoke. Atal teorikoari dagokionez, klasean ikasitakoa oinarritzat hartu eta berau garatzeko eta sakontzeko hainbat



informazio iturri erabili ditut, orokorrean nahiko erraza izan da informazioa lortzea eta berau antolatzea, egitura zentzu honetan nahiko definituta dagoelako. Atal praktikoan berriz, zailtasun gehiago izan ditut. Hasiera batean datuak lortzea errazagoa izango zela pentsatzen nuen, baina, lana aurrera joan ahala, eragozpen askorekin topatu naiz zenbait datu lortzeko. Hala ere, eta nahiz eta azterketa sakonago bat egin daitekeela jakin, lanaren emaitza ona denaren sentsazioa daukat.

BIBLIOGRAFIA

- Aguer, M. (1997). La inversión en la empresa.* Madrid: Ediciones Pirámides
- Alexander, J; Sharpe, F eta Bailey, V. (2003). Fundamentos de inversiones, teoría y práctica.* México: Prentice Hall.
- De Kelety, A. Análisis y evaluación de inversiones.* Barcelona: Gestió 2000, 1990.
- Bermejo, P. (2015). El cerebro del inversor.* Madrid: Pirámide S.A.
- Brealey, R; Myers, S eta Marcus, A. (2007). Principios de Dirección Financiera.* Madrid: McGraw-Hill.
- Brealey, R eta Myers, S. (2005). Fundamentos de Financiación Empresarial.* Madrid: McGraw-Hill.
- Duran Herrera, J.J. (1992). Economía y dirección financiera de la empresa.* Madrid: Pirámide S.A.
- Durbán, S. (2019). La valoración ante un contexto de riesgo.* Madrid: Pirámide S.A.
- Graham, B. (2008). El inversor inteligente.* Bilbao: Deusto S.A. ediciones.
- Hernández Hernández, A; Hernández Villalobos, A eta Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión.* Paraninfo Thomson 5ª edición.
- Mongé, J. (1998). La inversión financiera: Principios básicos para invertir bien su dinero.* Madrid: Pirámide S.A.
- Suárez Suárez, S. (2008). Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa.* Madrid: Pirámide S.A.
- Teichroew, D.;Robichek, A. eta Montalbano, M. (1965). "An Analysis of Rates of Return under Certainty".* Management Science.
- Teichroew, D.;Robichek, A. eta Montalbano, M. (1965)."Mathematical Analysis of Rates of Return under Certainty".* Management Science.
- Zunzunegui, F. (2015). La prestación bancaria de servicios de inversión.* Barcelona: Bosch S.A.

Interneteko hainbat orrialde ere erabili dituzte azterketa hau egiteko:

BANKINTER [Kontsulta: 2019/06/02]

<https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/01/05/ipc-espana-2016-2017.aspx>

CASA AYESTARAN [Kontsulta: 2019/04/09]

<http://www.casaayestaran.com/>

EUSKO JAURLARITZA [Kontsulta: 2019/06/05]

http://www.euskadi.eus/web01-s2oga/eu/contenidos/informacion/6901/eu_2316/index.shtml

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA [Kontsulta: 2019/05/25]

<https://www.gipuzkoa.eus/eu/web/ogasuna/zergak/sozietateak/karga-tasak/zergaren-2019ko-karga-tasak>

GIPUZKOAKO MERKATAL ETA ONDASUN HIGIGARRIEN ERREGISTROA [Kontsulta: 2019/04/24]

<http://rmguipuzcoa.com/inskribapenak>

GIZARTE SEGURANTZA [Kontsulta: 2019/04/18]

<http://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Normativa>

IRURAKO UDALA [Kontsulta: 2019/04/18]

<http://www.irura.eus/eu/-/iruran-merkataritza-lokal-batean-alokairurako-diru-laguntza>

LIBERTY SEGUROS [Kontsulta: 2019/06/08]

<https://www.libertyseguros.es/seguros-empresas/multirriesgo-comercio/seguros-bares-restaurantes>

MAKRO [Kontsulta: 2019/03/20]

<https://www.makro.es/>

MEDIA MARKT [Kontsulta: 2019/03/21]

<https://www.mediamarkt.es/>

ORANGE [Kontsulta: 2019/06/09]

https://ssl.orange.es/proceso_compra_empresa/?rate=internetpro_tarifa1&i&internal_source=orange&internal_medium=eshop&internal_term=tienda+home+stand+alone+contratar+fibra_500_mb

RANKIA [Kontsulta: 2019/05/15-2019/06/12]

<https://www.rankia.com/foros/empresas/temas/2260076-gastos-primer-segundo-ano-sociedad-limitada-actividad>

<http://www.rankia.com/simulador/depósitos>



ZERGA AGENTZIA [Kontsulta: 2019/06/06-2019/06/09]

https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Segmentos_Usuarios/Empresas_y_profesionales/Novedades_IVA_2014/Nuevos_tipos_IVA.pdf

https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/_Segmentos_/Empresas_y_profesionales/Empresas/Impuesto_sobre_Sociedades/Periodos_impositivos_a_partir_de_1_1_2017/Base_imponible/Amortizacion/Tabla_de_coeficientes_de_amortizacion_lineal.shtml

ERANSKINA: TABERNARIEI ELKARRIZKETA

Taberna honek izango dituen ordainketa eta kobrantzak aurreikusteko, herriko hiru tabernariei elkarrizketa bana egin zaie, beren datuen arabera, gure negozioaren kutxa fluxuak zein hasieran egin beharreko izakinetako gastuak zehaztu ahal izateko.

Hiru taberna hauek eguneko menua eskaintzen dute astean zehar eta asteburutan berriz, plater konbinatuak eta bokadilloak jateko aukera ematen dute. Nahiz eta herrian taberna gehiago egon, gure negozioaren ezaugarrietara gehien hurbiltzen direnak hiru horiek direnez, beraiekin hitz egitea erabaki dugu.

Esango al zenidake zenbat balio duten produktu hauek zure tabernan?

Edaria	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Ura	1	1	1
Infusioak	1,35	1,35	1,5
Kafea	1,2	1,25	1,25
Batidoa	1,8	1,75	2
Mostoa	1	1,1	1,2
Freskagarriak	2	2	2
Zuritoa	1,2	1,2	1,2
Kaña	1,9	1,9	2
Garagardoa			
Keler	2	2	2
San Miguel	1,9	2	2
Heineken	2,2	2,1	2,2
Alkoholik gabea			
Ardoa			
Urtekoa	1	1	1
Berezia	1,5	1,5	1,5
Txuria	1,3	1,2	1,3
Konbinatua	5,75	5,5	6
Kopa	2,5	2,5	2,8

Jatekoa	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Pintxoa	1,8	1,75	2
Azeitunak	2	2	2
Kroketak	1,5	1,6	1,5
Kalamarrak	6	6	7

Zenbat diru lor dezakezue produktu horiekin?

	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Astelehenetik ostegunera	1000	900	1000
Ostiraletik igandera	800	1300	1500

Zenbateko gastua suposatzen dizue produktu horiek erosteak asteko?

	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Zenbatekoa	500	800	1000

Zenbatekoa da zuen otorduen prezioa?

	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Eguneko menua	11,5	10	11
Plater konbinatuak	9	8	9

Eta zenbat otordu ematen dituzue egunean?

	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Astelehenetik ostegunera			
Eguneko menua	55	35	50
Plater konbinatuak	5	10	8

	1.elkarrizketatua	2.elkarrizketatua	3.elkarrizketatua
Ostiraletik Igandera			
Eguneko menua	10	15	20
Plater konbinatuak	20	25	30

Zenbateko gastua egiten duzue ondorengo dendetan?

	1.elkarrizketatua	
	Astelehenetik ostegunera	Ostiraletik Igandera
Okindegia	100	40
Harategia	300	100
Arrandegia	250	80
Fruta denda	100	50
Supermerkatua	80	0

	2.elkarrizketatua	
	Astelehenetik ostegunera	Ostiraletik Igandera
Okindegia	80	60
Harategia	200	150
Arrandegia	100	80
Fruta denda	80	30
Supermerkatua	50	20

	3.elkarrizketatua	
	Astelehenetik ostegunera	Ostiraletik Igandera
Okindegia	100	100

Harategia	350	250
Arrandegia	200	150
Fruta denda	60	50
Supermerkatua	80	30

Azkenik, esango al zenidake zenbateko soldata duten langileek?

1.elkarrizketatua: nire kasuan 1400€ irabazten ditut hilero. Tabernaren jabeak ere bertan egiten du lan, baina, bere soldataren berririk ez daukat ez eta beste langileen soldataren berririk ere.

2.elkarrizketatua: nire senarrak eta biok egiten dugu lan tabernan eta gutxi gora behera bertan lan eginda langile bakoitzak 1200-1400€ irabaziko lukeela kalkulatu dut, hilaren arabera.

3.elkarrizketatua: taberna honetan lan egiten duten zerbitzari zein sukaldariak 1500€ko soldata dute eta asteburuetan etortzen den extra bakoitzak 500€ irabazten dituzte gutxi gora behera, etortzen den ordu eta egun kopuruaren arabera aldatu daitezkeelarik.