

# **Escola Universitària Politécnica de Mataró**

Centre adscrit a:



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA**

**Graduat en Mitjans Audiovisuals**

**ELABORACIÓ DE LA PRIMERA PART DEL FILM “RED”**

**Memòria**

**XAVIER BOLUDA  
PONENT: JORDI SARDÀ**

**TARDOR/PRIMAVERA ANY**



**TecnoCampus  
Mataró-Maresme**



## **Agraïments**

A totes les persones que han participat a la pel·lícula de forma desinteressada ja siguin gent del sector audiovisual o simplement amics que m'han volgut donar un cop de mà, a tots ells moltíssimes gràcies, no podria haver sortit així sense cap de vosaltres.



## **Resum**

Aquest projecte és l'elaboració de la mitja part d'un film anomenat *Red*, que aproximadament té una duració d'uns 30 minuts. L'objectiu d'aquest treball és posar en pràctica coneixements adquirits durant la carrera i d'altres de forma autodidacta relacionats amb el món del cinema i l'audiovisual. El treball consisteix en veure totes les etapes d'un producte audiovisual des de la preproducció fins la visualització del mateix.

## **Resumen**

Este proyecto es la elaboración de la mitad de un filme llamado *Red*, que aproximadamente tiene una duración de unos 30 minutos. El objetivo de este trabajo es poner en práctica conocimientos adquiridos durante la carrera y otros de forma autodidacta relacionados con el mundo del cine y el audiovisual. El trabajo consiste en ver todas las etapas de un producto audiovisual desde la preproducción hasta la visualización del mismo

## **Abstract**

This project is the development of a half of a film called *Red (Network)* last approximately 30 minutes. The objective in this project is to implement the knowledge gained during the career and other self-taught related to the world of cinema, audiovisuals and filmmaking.

The project is to see every step of an audiovisual product from preproduction to the displaying of the film.



# Índex.

Índex de figures. ....	III
Índex de taules. ....	II
Glossari de termes. ....	III
1. Objectius. ....	1
1.1. Propòsit. ....	1
1.2. Finalitat. ....	1
1.3. Objecte. ....	1
1.4. Abast. ....	1
2. Software de treball. ....	3
2.1. Filemaker Bento. ....	3
2.2. Final Cut Pro 7. ....	3
2.3. Adobe After Effects CS5. ....	4
2.4. Adobe Photoshop CS5. ....	5
2.5. Pro Tools. ....	6
2.6. Apple Color. ....	6
2.7. MPEG Streamclip. ....	6
2.8. Adobe Encore CS5. ....	6
3. Realització del projecte. ....	7
3.1. Abans de començar el projecte. ....	7
3.2. Antecedents. ....	8
3.3. El projecte. ....	8
4. La producció. ....	10
4.1. El guió. ....	10
4.1.1. El guió literari. ....	11
4.1.2. El guió tècnic. ....	11
4.2. Storyboard. ....	11
5. La producció. ....	12
5.1. Planificació. ....	12
5.2. Càsting. ....	13
5.3. Rodatge. ....	13

5.4. Equip. ....	14
5.5. Diagrama de Gantt. Planificació. ....	16
6. La postproducció.....	17
6.1. Preparació i visualització del metratge.....	17
6.2. Edició. ....	18
6.2.1. Edició de vídeo i àudio. ....	18
6.2.2. Efectes. ....	18
6.3. Etalonatge.....	19
6.4. Masterització. ....	19
7. Estudi econòmic.....	20
7.1. Cost dels actors.....	20
7.2. Cost dels treballadors. ....	21
7.3. Cost del material i software.....	22
7.4. Cost de rodatge.....	24
7.5. Cost total. ....	25
7.6. Cost real.....	26
8. Incidències. ....	27
9. Conclusions.....	28



## **Índex de figures.**

Fig. 2.1. Captura de pantalla de Filemaker Bento amb la planificació	10
Fig. 2.2. Icona Final Cut Pro 7.	13
Fig. 2.3 Captura de pantalla de Adobe After Effects durant l'elaboració de posar la imatge en pantalla	
Fig. 2.4 Captura de pantalla de Adobe Photoshop durant l'elaboració del cartell	
Fig. 5.5 Diagrama de Gantt	



## **Índex de taules.**

Taula 7.1. Cost dels actors.	20
Taula 7.2. Cost dels treballadors.	21
Taula 7.3. Cost del material i software.	22
Taula 7.4. Cost de rodatge.	24
Taula 7.5. Cost total.	25
Taula 7.6. Cost real.	26



## Glossari de termes.

Atrezzo	És el conjunt de objectes que apareixen de forma intencionada a l'escena encara que no ho sembli.
Càmera DSLR	Càmera Digital Single Lens Reflex. Conegudes també com a càmeres Rèflex. Són càmeres fotogràfiques que ara han adaptat la funció de vídeo en molt bona qualitat.
Chroma	Tècnica audiovisual que consisteix en situar un fons d'un color sòlid que no sigui molt comú en el mateix pla (normalment blau o verd llampant) per després borrar-lo seleccionant l'àrea de color i substituint-ho per un fons desitjat.
Color grading	Retoc de color que se li vol donar finalment tenint en compte l'aspecte que se li vol donar a la pel·lícula. Es fa després de la correcció de color o <i>color correction</i> .
Efectes de Foley	També coneguts com efectes de sala són efectes de so realitzats durant la postproducció que busquen la recreació d'uns sons que no es van gravar durant el rodatge o que són ficticis.
Plugins	Petites aplicacions que s'afegeixen al programari per donar-li funcions més extenses i noves.
Renderitzar/Render	Generar, interpretar i compactar en vídeo o imatge el model o muntatge des del software.
Software	Programari informàtic.
Targeta SD	Targeta <i>Secure Digital</i> . Format de targeta en memòria flash. Normalment s'utilitzen en càmeres de fotografiar i de vídeo per emmagatzemar les imatges.



# **1. Objectius.**

## **1.1. Propòsit.**

La creació d'una pel·lícula professional tenint en compte els límits com a estudiant i els recursos.

## **1.2. Finalitat.**

Entretenir als espectadors i posar en pràctica tot lo après durant la carrera i de forma autodidacta.

## **1.3. Objecte.**

La primera part de dues d'una pel·lícula on en aquesta part es presenten els personatges i la història.

## **1.4. Abast.**

La creació d'una pel·lícula de qualitat tenint en compte els recursos que tinc i que la gent consideri que li agrada el projecte.

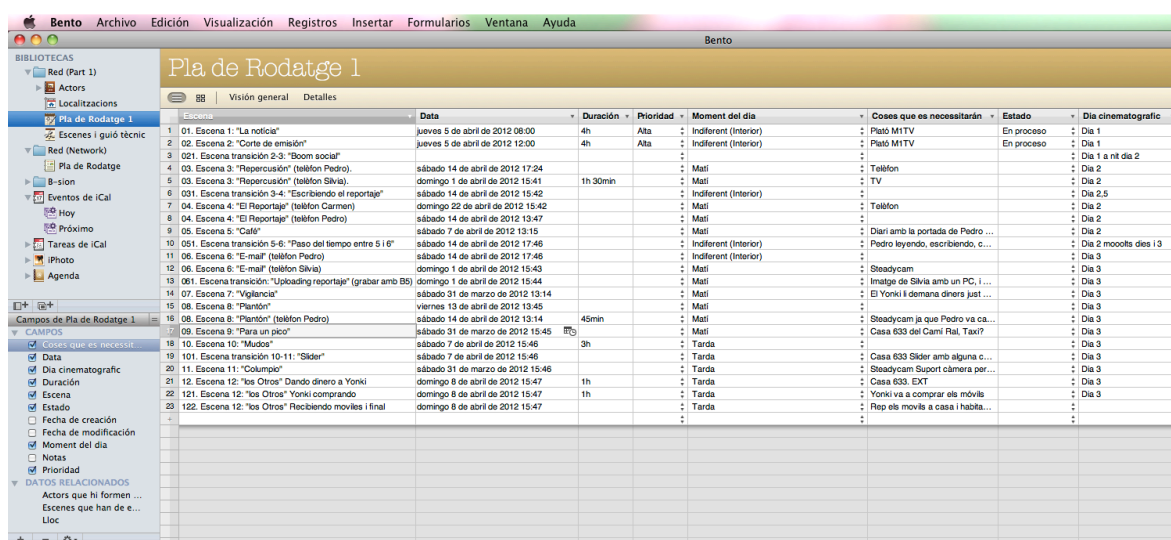




## 2. Software de treball

### 2.1. Filemaker Bento

Bento és un programa per a crear bases de dades, planificar i gestionar informació a partir de plantilles que porta el projecte o crear-ne des de zero tu mateix. Pots afegir-li el que vulguis, text, imatges, relacionar-ho amb el calendari i moltíssimes opcions més. Aquest programa s'ha fet servir principalment per a la planificació del rodatge, escenes, actors, *atrezzo* i plans.



The screenshot shows the Bento software interface with a table titled 'Pla de Rodatge 1'. The table has columns for 'Escena', 'Data', 'Duración', 'Prioridad', 'Moment del dia', 'Cosos que es necessitarán', 'Estado', and 'Dia cinematografic'. The table contains 23 rows of production schedule data.

Escena	Data	Duración	Prioridad	Moment del dia	Cosos que es necessitarán	Estado	Dia cinematografic
01. Escena 1: "La noticia"	jueves 5 de abril de 2012 08:00	4h	Alta	Indiferent (Interior)	Plató MITV	En proceso	Dia 1
02. Escena 2: "Corte de emisión"	jueves 5 de abril de 2012 12:00	4h	Alta	Indiferent (Interior)	Plató MITV	En proceso	Dia 1
03. Escena 3: "Repercusión" (teléfono Pedro).	sábado 14 de abril de 2012 17:24			Mati	Teléfono		Dia 2
04. Escena 3: "Repercusión" (teléfono Silvia).	domingo 1 de abril de 2012 15:41	1h 30min		Mati	TV		Dia 2
031. Escena transición 3-4: "Escribiendo el reportaje"	sábado 14 de abril de 2012 15:42			Indiferent (Interior)			Dia 2.5
04. Escena 4: "El Reportaje" (teléfono Carmen)	domingo 22 de abril de 2012 15:42			Mati	Teléfono		Dia 2
04. Escena 4: "El Reportaje" (teléfono Pedro)	sábado 14 de abril de 2012 13:47			Mati			Dia 2
05. Escena 5: "Café"	sábado 7 de abril de 2012 13:15			Mati	Diari amb la portada de Pedro ...		Dia 2
051. Escena transición 5-6: "Paso del tiempo entre 5 i 6"	sábado 14 de abril de 2012 17:46			Indiferent (Interior)	Pedro leyendo, escribiendo, ...		Dia 2 months dies 1 3
06. Escena 6: "E-mail" (teléfono Pedro)	sábado 14 de abril de 2012 17:46			Indiferent (Interior)			Dia 3
06. Escena 6: "E-mail" (teléfono Silvia)	domingo 1 de abril de 2012 15:43			Mati	Steadycam		Dia 3
061. Escena transición: "Uploading reportaje" (grabar amb BB)	domingo 1 de abril de 2012 15:44			Mati	Imatge de Silvia amb un PC, 1...		Dia 3
07. Escena 7: "Vigilancia"	sábado 31 de marzo de 2012 13:14			Mati	El Yonki li demana diners just ...		Dia 3
08. Escena 8: "Platón"	viernes 13 de abril de 2012 13:45			Mati			Dia 3
08. Escena 8: "Platón" (teléfono Pedro)	sábado 14 de abril de 2012 13:14	45min		Mati	Steadycam ja que Pedro va ca...		Dia 3
09. Escena 9: "Para un pícaro"	sábado 31 de marzo de 2012 15:45	3m		Mati	Casa 633 del Camí Real, Taxi?		Dia 3
10. Escena 10: "Mudos"	sábado 7 de abril de 2012 15:46	3h		Tarda			Dia 3
101. Escena transición 10-11: "Slider"	sábado 7 de abril de 2012 15:46			Tarda	Casa 633 Slider amb alguna c...		Dia 3
11. Escena 11: "Columpio"	sábado 31 de marzo de 2012 15:46			Tarda	Steadycam Suport càmera per...		Dia 3
12. Escena 12: "Los Otros" Dando dinero a Yonki	domingo 8 de abril de 2012 15:47	1h		Tarda	Casa 633. EXT		Dia 3
121. Escena 12: "Los Otros" Yonki comprando	domingo 8 de abril de 2012 15:47	1h		Tarda	Yonki va a comprar els mòvils		Dia 3
122. Escena 12: "Los Otros" Recibiendo moviles i final	domingo 8 de abril de 2012 15:47			Tarda	Rep els movils a casa i habita...		

Fig. 2.1 Captura de pantalla de Filemaker Bento amb la planificació

### 2.2. Final Cut Pro 7

Final Cut Pro, el programa de postproducció audiovisual d'Apple per excel·lència. Aquest ha estat el programa principal alhora de fer el muntatge de la pel·lícula, en el que, a través d'ell hi he afegir efectes i *plugins* principalment de color per una millor colorimetria del film.



Fig. 2.2 Icona Final Cut Pro 7

## 2.3. Adobe After Effects CS5

Adobe té una infinita varietat de programes, des de creació de pàgines web fins a post-producció d'àudio, i en la vessant audiovisual, un dels més importants i valorats és Adobe After Effects.

És un programa per a la creació de efectes, efectes especials, *motion graphics* i un ventall de possibilitats enorme.

Aquest programa l'he utilitzat principalment per a la incorporació del vídeo de *24Noticias*, la notícia que surt per televisió. L'efecte de *chroma*, realitzat amb el plugin *Keylight*, els *motion graphics* que surten durant l'emissió o la incrustació del vídeo a la pantalla s'ha fet mitjançant aquest programa.

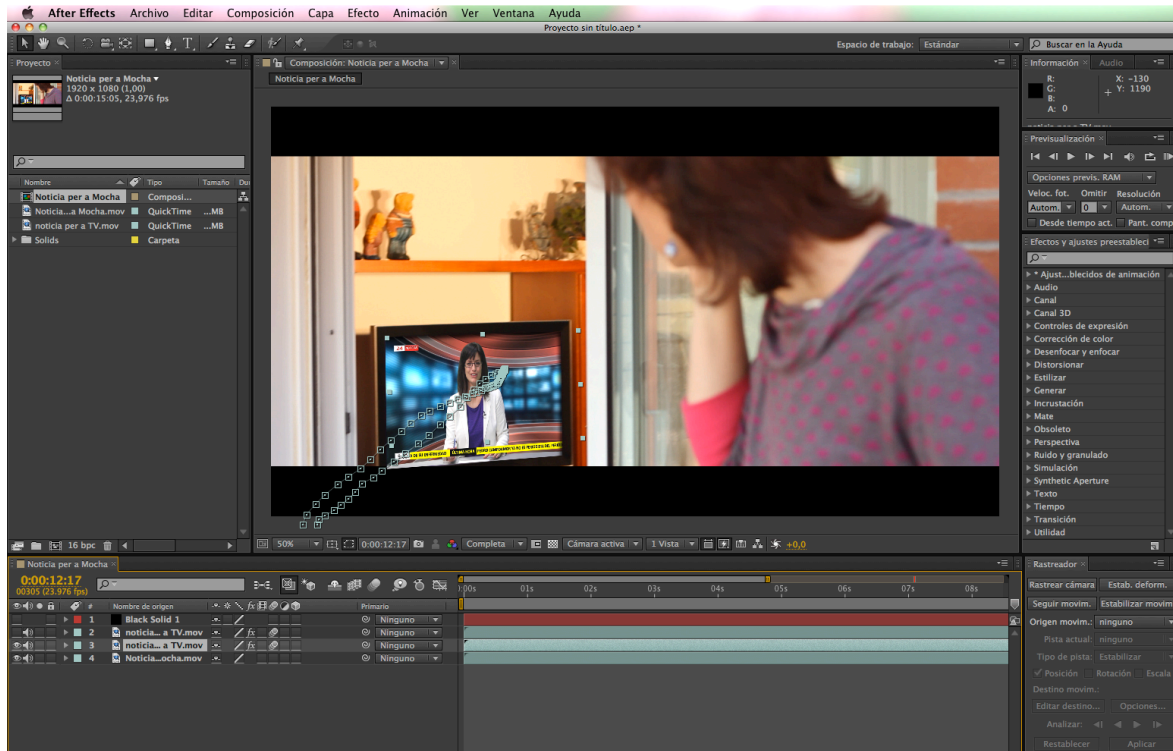


Fig. 2.3 Captura de pantalla de Adobe After Effects durant l'elaboració de posar la imatge en pantalla

## 2.4. Adobe Photoshop

Adobe Photoshop és el programa d'edició i retoc d'imatge i fotografies més important que existeix avui dia, és un dels *softwares* més coneguts del món. És utilitzat per dissenyadors gràfics, dissenyadors web i fotògrafs d'entre molts d'altres.

En el meu cas el programa s'ha utilitzat principalment per la elaboració de la portada, el cartell de *Red* i el diari *Al Dia* que sortia com a *atrezzo* a l'escena de la terrassa dels restaurant/bar.

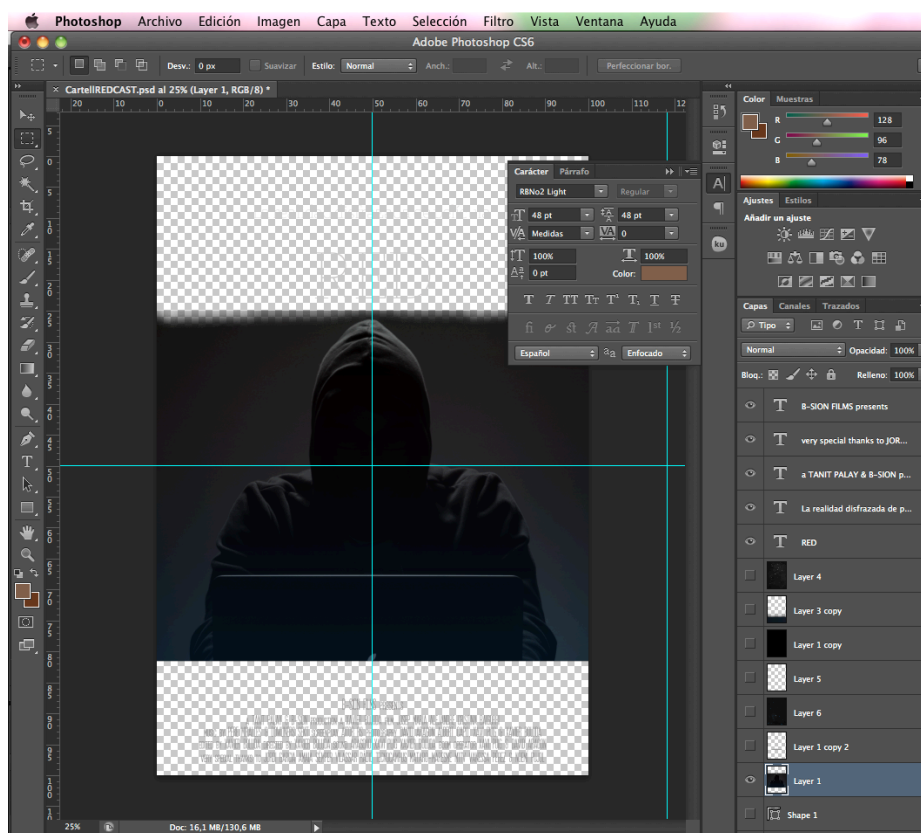


Fig. 2.4 Captura de pantalla de Adobe Photoshop durant l'elaboració del cartell

## 2.5. Pro Tools

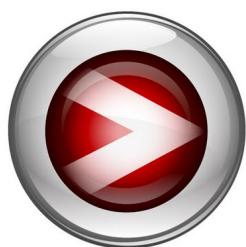


Fig. 2.5 Logotip Pro Tools

Dins del món del so i la postproducció d'àudio el Pro Tools és un dels softwares més importants que s'utilitzen, juntament amb Logic Pro o Nuendo. És un programa que realment jo no domino gaire, però els que han fet l'àudio de la pel·lícula m'han ajudat moltíssim. Òbviament, aquest programa s'ha utilitzat per la post-producció de l'àudio final de la pel·lícula.

## 2.6. Apple Color

És un *software* que incorpora l'antiga suite Final Cut Studio juntament amb DVD Studio Pro i Final Cut Pro. S'utilitza per al retoc de color i la millora d'aquest. Utilitzat en el procés d'etalonatge.



Fig. 2.6 Logotip Apple Color

## 2.7. MPEG Streamclip

És un *software* molt senzill i gratuït que serveix per canviar de compressió i format els vídeos. Té la peculiaritat de que té la opció de convertir per lots i és molt ràpid.

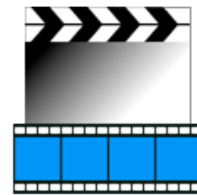


Fig. 2.7 Logotip MPEG Streamclip

## 2.8. Adobe Encore CS5



Fig. 2.8 Logotip Adobe Encore

Un altre programa de la famosa marca Adobe, s'utilitza per la masterització i la conformació d'un film en un DVD o Bluray. Vinculat amb el Adobe Photoshop i el Adobe After Effects s'utilitza per crear menús de DVD professionals i la seva gravació al disc.

## **3. La realització del projecte.**

### **3.1. Abans de començar el projecte**

Abans de començar el projecte final vaig tenir el recolzament de diverses persones alhora de començar-ho a fer, perquè està clar que absolutament jo sol no podia crear tot en el que en una producció cinematogràfica hi han més de 50 persones.

Des de ja fa un temps pensava en la realització d'un curtmetratge o pel·lícula com a projecte final de carrera. A mi realment m'agraden molt els efectes especials i la postproducció en el cinema i volia fer alguna cosa relacionada, un curtmetratge focalitzant-se principalment en els efectes especials.

Vaig parlar amb un company de classe per si em podia ajudar a fer el guió i va acceptar de molt bon grat. Inicialment, la idea es focalitzava en trobar una història on poder-hi incorporar efectes especials com a objectiu principal. Després de reflexionar-hi, vàrem apostar per una història relacionada amb la corrupció i el poder de les xarxes socials, per esdevindre com una crítica al període polític i econòmic en el que ens trobem, desbancant el paper principal dels efectes especials que inicialment es pretenia. Al final va sortir *Red* una pel·lícula d'una duració aproximada d'una hora i quinze minuts en la que vaig veure que se'm feia molt gran fer-la sencera.

Al passar-me a la doble titulació tenint en compte la reforma del pla Bolonya em tocava fer dos projectes finals i vaig decidir dividir *Red* en dues parts. La primera, aquesta, és molt més suau, no hi han efectes especials i és una presentació de la situació i els personatges.

## 3.2. Antecedents

La revolució de les càmeres DSLR ha estat un abans i un després en el sector audiovisual, ara amb baix cost i una feina ben fet pots arribar a demostrar qualitat amb aquest tipus de càmeres. Des de ja fa temps que segueixo per Internet a més d'un professional del sector que m'inspira i que realment demostra que es pot arribar lluny tenint presents tots els coneixements tècnics, limitacions i aprofitant al màxim els recursos.

Philip Bloom és un cinematògraf londinenc que aposta molt per aquest tipus de càmeres i per l'exploració al màxim d'aquests recursos amb coneixements tècnics i passió. A través d'Internet, ensenya, ajuda i mostra tots els punts positius i limitacions d'aquestes càmeres.

La recent adquisició d'una d'aquestes càmeres i la passió per la creació audiovisual va fer-me decantar també per a la realització d'aquest projecte amb moltes ganes.

## 3.3. El projecte

Aquesta primera part de *Red* és la meitat del film on es presenten els personatges i la història, deixant l'espectador a l'espera de la segona part. Un film per demostrar coneixements tècnics audiovisuals.

Cal destacar que excepte un trípode, les llums i la *steadycam*, tot l'altre material és de fora de la universitat, entre meu, de l'empresa *B-sion* (una productora que jo i un company estem tirant endavant) i de *Arasono*, una empresa d'enregistrament d'àudio d'un company de classe.

El projecte es basa en realitzar una pel·lícula des de la rebuda del guió. Planificar, rodar, dirigir i postproduir.

La primera tasca és la de planificació i estructuració de les necessitats de cada dia del rodatge, així com l'equip necessari, l'*attrezzo*, la localització o els recursos i material necessari. Es fa un calendari model en el que podria ser els dies de rodatge i s'estima en uns 7 dies, esperant depenent dels actors els dies òptims per al rodatge. Es divideixen els papers per als actors i es defineix com ha de ser cada personatge exactament, finalitzat això comença la recerca d'actors realitzant un càsting al plató del Tecnocampus de Mataró, amb l'ajuda de tot el que serà l'equip tècnic del rodatge.

Finalitzat el càsting s'escullen els actors, se'ls hi comenta els dies de rodatge i se'ls hi envia la seva part corresponent. Després d'això amb els dos personatges principals es fa una reunió per fer una lectura de guió i mirar el vestuari de tots els dies de rodatge, mirant els dies definitius per gravar.

Durant aquests dies s'havien estat buscant localitzacions per a gravar, i en aquest moment i definitivament, es parla amb cada localització per poder gravar i els dies exactes que hi anirem, quadrant l'agenda i tenint en compte la disponibilitat de l'equip tècnic de rodatge, els actors i el material. Tenint en compte que el material no depèn de que s'hagi de tornar, excepte l'*steadycam*, aquest pas ha estat més senzill.

Finalitzat tot això comença un dels moments més importants del projecte, el rodatge. Tot ha de sortir bé, tècnicament, visualment, que els actors ho facin bé i tenir en compte que el rol de cadascú en el rodatge funcioni a la perfecció. Són uns dies molt durs, de nervis, i moltes ganes però amb tensió de que tot surti bé, perquè si una cosa falla o no funciona bé, pot desmuntar tot el calendari planificat.

Un cop acabat el rodatge, comença la postproducció, la tasca més llarga de tot el projecte, i la que pot fer que el projecte quedi perfecte, o pot destrossar-lo completament. Comencem descarregant les imatges i visualitzant-les per veure quines són millors. Un cop feta la tria basant-nos en aspectes tècnics i dramàtics, comença el procés de muntatge, prèviament es necessari sincronitzar l'àudio, que va gravar-se per separat a través d'una gravadora, a causa de les limitacions d'entrada de so de la càmera i els avantatges de la gravació independent d'aquesta. Al muntar-ho tot en cada *software*, se li apliquen els retocs de color, la millora d'àudio, els efectes d'àudio, de *foley*, i finalment la tonalitat de color que es desitja i la banda sonora.

El projecte ha estat molt més senzill i fàcil gràcies a les ganes que hi ha posat la gent i de forma no remunerada i desinteressada de tots.

Aquesta pel·lícula, en part és una crítica a la situació política que estem vivint últimament.

## 4. La preproducció.

### 4.1. El guió.

El guió és una de les parts més importants de qualsevol obra audiovisual, però en una pel·lícula d'aquestes característiques encara més, ja que ha de sortir tot quadrat i no es pot improvisar, s'ha d'estructurar tot molt.

Per crear un guió has de tenir una certa facilitat lingüística i també una capacitat de creació i imaginació boníssima. Un guió elaborat de forma profunda és una assegurança d'estabilitat per al projecte i de com ha d'anar la història.

Al començar a llegir el guió ja començava a visualitzar i imaginar-me actors, els moviments, els moviments de càmera, els objectes i les localitzacions possibles.

Al rebre el guió, un pes important ja tret de sobre, vaig començar la planificació i producció. El primer que vaig fer va ser començar a utilitzar un programa anomenat *Bento*, un software de Mac OSX, en el que pots crear-te la teva base de dades. Des d'allà vaig començar a administrar-me el que seria la duració del rodatge, què es rodaria cada dia, què es necessitaria, quins actors, quin equip necessitaria i que caldria destacar.

És important separar el guió en dues parts, guió literari i guió tècnic. Per una banda, el guió literari explica la història tal i com passa, descriu escenaris i reaccions. És important especificar al màxim com evoluciona l'escena, les reaccions, les entonacions per saber i conèixer tot en tot moment. D'altra banda tenim el guió tècnic, que servirà per l'equip tècnic durant el rodatge, una forma d'entendre més ràpidament com s'adaptarà aquest guió tenint en compte els tipus de plans i la seva durada.



### 4.1.1. El guió literari.

El guió literari és la representació narrativa de les accions d'una forma ordenada, amb els diàlegs, anotacions de reaccions i descripció detallada de localitzacions i accions. Estructurat en seqüències ja disposat a que sigui així la història final representada en imatges.

Les descripcions de personatges i localitzacions han de ser generals i no detallades en excés per donar marge al que serà després en pantalla. S'ha descriure escena a escena i respectant més o menys un format estàndard establert per a la millor lectura.

Com ja he comentat, el guió literari en aquest projecte final de carrera ja venia fet.

### 4.1.2. El guió tècnic.

El guió tècnic ja no depèn del guionista sinó més aviat del director. Conté la informació necessària per a la realització de cadascun dels plans del projecte i ja és més subjectiu. És on el director detalla com voldrà mostrar cada una de les escenes, seqüències i plans, una idea del que es pretén fer en cada pla, però que no ha de ser estrictament definitiva, ja que durant el muntatge es produïrant canvis o directament en el mateix dia del rodatge hi haurà alguns factors que fins aquell moment no es podien preveure i/o que es creu que és millor canviar, en definitiva tot pot ser alterat.

El guió tècnic hi ha de sortir tota la història separada per seqüències i plans. Serveix principalment perquè l'equip de rodatge estigui assabentat en tot moment del que es pretén fer i del que s'ha ideat. En el guió tècnic i surt de forma aproximada la duració dels plans, qui intervé, el temps que és a la història o el tipus de pla.

## 4.2. Storyboard.

L'*storyboard* és la història separada per plans de forma il·lustrada, com si d'un còmic es tractés però sense tenir en compte els diàlegs, només els tipus de plans, qui surt, la disposició de la càmera i moviments de càmera, si s'escau. Representa els tipus de plans escrits al guió tècnic d'una manera més fidel i clara de veure, és una forma de fer un esbós del que serà el muntatge final però per utilitzar-se com a referència.

## 5. La producció.

### 5.1. Planificació.

Com ja he comentat anteriorment la eina utilitzada principalment per la planificació del rodatge ha estat el programa Bento, en el que podia crear la meua base de dades i omplir-la amb tot el que jo creies necessari per a la elaboració del meu projecte. El procés de producció és la part on es planifiquen tots els processos necessaris per aconseguir dur a terme el projecte, inicialment vàrem posar en comú tots els recursos que eren necessaris per a la realització de la pel·lícula, destacant els que ja teníem, es posen en comú per tenir-ho en compte tant des del punt de vista econòmic com el de la disponibilitat d'aquests.

Acabat el guió s'han de tenir en compte totes les localitzacions, els actors i la disponibilitat d'aquests. En aquest cas es va fer un calendari model i a partir d'allà es va anar adaptant per a cada localització, recurs i actor, i tenint en compte que els dies de rodatge estaven extremadament apretats per fer-ho lo més ràpid possible, va acabar donant temps gràcies a les ganes i la dedicació de tothom que hi va col·laborar.

Tenint en compte que hi havien bastants actors i moltes escenes s'havia de planificar tot d'una forma en que els actors quan vinguessin no tinguessin que estar parats i estiguessin tota l'estona fent escenes seves i no esperant, o sigui, que vinguessin cobrint el màxim de la seva feina sense esperar. El fet de que hi hagués bastantes escenes de diàleg per telèfon, va fer una mica més fàcil el procés de fer-los coincidir entre ells. Tot i així, aquesta va ser una de les tasques de producció més difícils s'havia quadrar en horaris tenint en compte els horaris dels actors, els del personal tècnic, la disponibilitat de les localitzacions i les hores de llum de les que disposàvem, com per exemple quadrar el rodatge amb l'horari del plató de M1TV, que va costar però al final es va aconseguir.

També s'ha de tenir en compte, l'*atrezzo*, el vestuari i els recursos que es tenen i es necessiten per a cada escena i cada dia del rodatge. Cal destacar que la portada del diari *Al Día* que surt com ha *atrezzo* va ser creat per mi especialment dissenyat amb els elements relacionats amb la història.

Amb els actors principals hi van haver-hi bastants dies per planificar exactament el vestuari ja que representa que la pel·lícula passa durant 3 dies i no podien haver-hi salts de vestuari, ja que tot es gravava completament barrejat. Finalment, posant al Bento una etiqueta diferent per cada dia, era més senzill de administrar-ho.

## **5.2. Càsting.**

El càsting és el procés de selecció dels actors, en el nostre cas, vàrem creure oportú fer-los arribar prèviament una part del paper del personatge al que volien optar, en el cas dels personatges principals se'ls hi va fer arribar també una descripció de la personalitat d'aquests, tot per finalment davant de càmera fer una prova escènica.

Rebut el guió amb la seva descripció dels personatges, el següent pas és buscar quins són els actors que faran d'aquests personatges.

En aquest cas, es va convocar a través d'Internet a una pàgina web de càstings online, el càsting de *Red* que es faria tres setmanes després al plató del Tecnocampus prèviament llogat. La veritat es que va ser tot un èxit tenint en compte el que esperàvem, de 10 personatges al que s'optaven hi van venir unes 35 persones, un càsting que es va visualitzar 2068 vegades i al qual si van inscriure 174 persones. Al principi ja anàvem tenint clar qui seria cadascú, però contra més gent venia, més difícil es feia l'elecció final del personatge. Acabat el càsting més o menys es tenia clar quins serien els papers escollits excepte els dels dos protagonistes.

Finalment, agafant tot l'equip de rodatge, opinant, valorant i tornant a veure els vídeos gravats durant el càsting, vàrem decidir el repartiment definitiu.

## **5.3. Rodatge.**

El rodatge és una de les parts més importants ja que implica una planificació preestablerta que depèn de molts factors. En aquest moment el director és el que dirigeix tenint en compte les instruccions i els passos establerts a la fase de preproducció i marcats per el pla de rodatge.

Tenint en compte el guió literari, aquesta és la part on treballen els actors donant vida als personatges descrits anteriorment i que han preparat fins ara. El director és l'encarregat de dirigir als actors que intervenen en cada escena i a l'equip tècnic, que treballen per a realitzar les escenes seguint les indicacions del guió tècnic. Aquí és on el guió tècnic té la seva importància ja que està anotat tot el que els tècnics han de saber d'una forma fàcil i intel·ligible.

En el cas d'aquest projecte s'han seguit els mateixos patrons, tot i que el equip tècnic de producció ha sigut molt més petit del de qualsevol producció professional i alguns rols no han sigut els mateixos sempre, ja que no podien ser-hi.

En la producció sempre s'ha de preveure un temps de marge per petits imprevistos per si hi han hagut errors durant el rodatge o s'ha descuidat alguna part de gravar. Si hi ha un error i no s'ha previst aquest temps de marge es pot solapar el rodatge amb la postproducció o amb un altre rodatge i aquest temps ja no es pot recuperar.

## **5.4. Equip.**

En el cas d'aquest projecte s'han seguit els mateixos patrons d'una producció professional, tot i que el equip tècnic de producció ha sigut molt més petit que el de qualsevol producció professional i alguns rols no han sigut els mateixos sempre durant tots els dies de rodatge.

La realització d'un producte audiovisual depèn principalment d'una feina en equip, i al ser una feina molt àmplia amb moltes necessitats a cobrir es imprescindible una divisió per rols per tal de aconseguir arribar a totes aquestes necessitats del projecte.

En la producció cinematogràfica hi han tres grups diferenciats principalment. El productor, el director i l'equip de fotografia.

El productor s'encarrega d'organitzar i planificar tots els aspectes de la pel·lícula així com del finançament, i de la difusió i distribució de la mateixa. Té la tasca de posar-ho fàcil al director durant l'evolució del projecte, encara que no sigui sempre així. Perquè tot funcioni bé la relació entre el productor i el director ha de ser molt fluïda i de confiança.

El director és qui dirigeix la pel·lícula, és el creatiu que dona ordres a l'equip tècnic, als actors i és responsable de que tot funcioni a la perfecció. Ha de conèixer tots els rols per saber tractar-los, conèixer les limitacions i tenir una visió molt més ampla de tot.

L'equip de fotografia és l'equip tècnic que treballa en els aspectes tècnics i visuals del rodatge. L'equip de fotografia té com a element principal la càmera i les llums però hi ha un seguit de gent que fan que això operi correctament. En primer lloc hi ha el director de fotografia, el cap de tota aquesta àrea i l'encarregat que la imatge que s'ha dissenyat per a la pel·lícula a la preproducció surti com ha de sortir. En segon lloc trobem l'operador de càmera, que a vegades és el mateix que el director de fotografia que és l'encarregat de operar la càmera. En alguns casos, depenent de la dimensió del projecte disposa d'un ajudant de càmera i un focuista que l'ajuda a enfocar.

En tercer lloc, trobem l'operador d'àudio, que normalment destaca veient portar una perxa amb el micròfon. L'àudio és enregistrar de forma separada de la càmera per una millor postproducció, i millor qualitat alhora d'enregistrar-ho. La claqueta, l'element més famós del cinema, té la funció aquí mateix, s'utilitza per sincronitzar l'àudio i el vídeo en la postproducció just en el moment del cop. Finalment, i no menys important trobem l'*script* un càrrec que serveix per recolzar i ajudar, per veure les coses que potser altres no han vist i estar pendent de tot en tot moment i alhora apuntar la relació dels clips de vídeo amb els clip d'àudio per a la òptima i ordenada postproducció.

Dins de tot això hi han dos petit grups a vegades una mica oblidats que són els coneguts com "elèctrics" i els "maquinistes". Els elèctrics són els encarregats de tota l'electricitat del rodatge, fer arribar corrent a molt llocs on es roda i no hi ha electricitat i mirar les potències òptimes perquè sobretot la il·luminació rendeixi a la perfecció. D'altra banda, els maquinistes són els encarregats de manipular tots els elements que fan principalment moviments de càmera. Tràvelings, grues, *dollies*, i molt d'altres. Òbviament quest dos grups estan liderats per el cap de maquinistes i per el cap d'elèctrics, aquest últim molts cops és el mateix director de fotografia.

En el cas de *Red*, al ser poca gent i no sempre la mateixa, aquest rols han variat segons el dia de rodatge i segons que es tenia que fer. Principalment la meua funció ha estat de director, de operador de càmera, de director de fotografia i en menys mesura de productor. Gràcies a la col·laboració desinteressada de gent, tots aquests rols han estat recolzats i

segons el tipus de pla necessari es variaven els rols, o se'n creaven de nous, sempre intentant adaptar-se al màxim tenint en compte la gent que érem.

### 5.5. Diagrama de Gantt. Planificació.

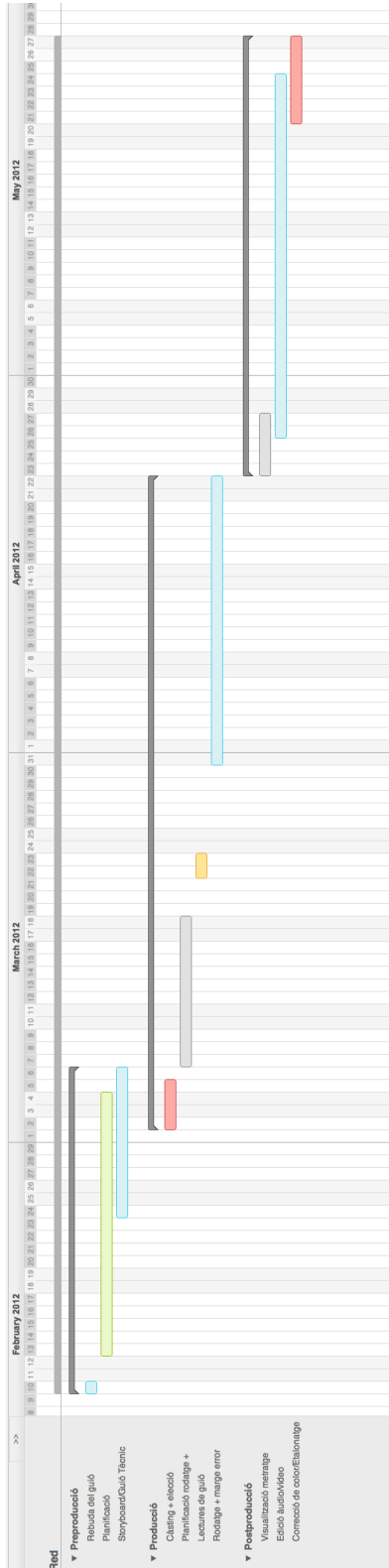


Fig. 5.5 Diagrama de Gantt

## 6. La postproducció.

### 6.1. Preparació i visualització del metratge.

Al ser tot gravat en targeta SD digital, és molt més ràpid de passar al ordinador. Això si s'ha de convertir la compressió per un funcionament molt més fluid en el programa d'edició.

La càmera amb la que s'ha enregistrat el film grava en una compressió de H.264, un format de gravació molt comú en aquest tipus de càmera DSLR. Tenint en compte que aquest format no és el natiu del Final Cut, el programa que s'utilitzarà per editar, la edició es farà molt pesada perquè li costarà molt més de renderitzar. Coneixent aquest petit problema, he agafat un software gratuït anomenat MPEG Streamclip que serveix per canviar de formats per lot i de forma ràpida.

El canvi de compressió ha estat passar de H.264 a Apple Pro Res 422 LT, un format molt més bo per editar en aquest *software* ja que és un dels propis del Final Cut, pesa una mica més però s'agraeix editar d'una forma molt més ràpida i fluida sense que el *software* demani renderitzar cada dos per tres. Tot i això és molt més ràpid que les cintes de cinema, o les cintes tipus DV ja que s'ha d'esperar a que tota la cinta passi en temps real.

Fet aquest pas, s'agafen els documents en el que l'*script* treballava durant el rodatge i s'ordena tot. En el cas de *Red* cada escena estava dividida per carpetes i dins de cada carpeta per vídeo i àudio, tot en un disc dur.

Tenint tot separat per carpetes al disc dur millora molt l'ordre també dins del programa d'edició ja que si al *browser*, que es la carpeta que conté tots els vídeos en el programa, li importes els vídeos, s'importen amb les mateixes carpetes creades i és molt més ràpid i senzill trobar el vídeo o àudio desitjat separat per escenes.

## **6.2. Edició.**

### **6.2.1. Edició de vídeo i àudio.**

L'edició és juntament amb el rodatge un dels processos més importants de la elaboració d'una pel·lícula o producte audiovisual. És el procés que li dona vida i sentit a la pel·lícula. En aquest procés s'uneixen els vídeos i els àudios per crear la història i crear una continuïtat.

Per molt que els vídeos estiguin gravats en diferents dies i en diferents localitzacions el muntatge crea la sensació de continuïtat. Per exemple, en el cas de Red, moltes escenes interiors estaven gravades a la mateixa casa, fent entendre que eren diferents llars i en diferents dies. Així com els exteriors de les cases, cap coincideix amb l'interior, però és gràcies al muntatge que tot aquest joc que ofereix el món del cinema, no és descobert per l'espectador, creant una realitat que no existeix.

Ja endinsant-nos al Final Cut Pro 7 i amb el metratge preparat, separava les escenes en les seqüències del programa per muntar escena per escena. Primer de tot escollia el vídeo que volia, i amb la opció Merge Clips unia el vídeo i l'àudio tenint en compte el cop de la claqueta. A partir d'aquest moment que estaven units, agafava el àudio de la càmera i l'eliminava, ja podia importar el vídeo a la línia de temps i començar a muntar.

Després del muntatge de vídeo i àudio dels diàlegs s'afegeixen els efectes de so, tipus sorolls de cotxe, sorolls foley de les passes o sorolls d'ambient d'entre d'altres, i finalment la banda sonora. Tenint en compte els drets d'autor, tots els efectes i/o músiques utilitzades són creades especialment per a la producció, utilitzant música de llibreries sense drets, l'única cançó que ja existia, és una cançó sota llicència Creative Commons del grup Downliners Sekt amb el que comparteixo amistat.

### **6.2.2. Efectes.**

El món dels efectes digitals és immens, i avui en dia amb els softwares que existeixen a l'abast de tothom, només amb el coneixement i dedicació es poden aconseguir coses realment espectaculars i inimaginables.

En aquesta primera part, els efectes utilitzats han estat el de posar de forma digital la notícia de televisió a la pantalla i l'efecte de chroma per a la presentadora de les notícies realitzats a través del Adobe After Effects CS5.



### **6.3. Etalonatge.**

És un procés que es divideix en dues parts, una de correcció de color per equilibrar tots els colors mantenint-los amb una varietat semblant en quan a gamma, saturació i contrast, i posteriorment d'edició de color (també conegut com color grading) se li afegeix a la història una millora cromàtica i el color desitjat tenint en compte la sensació que es vol transmetre, aconseguit a través d'una tonalitat determinada.

Aquest procés és bastant llarg ja que s'ha de variar el color pla per pla tenint en compte que no salti al canviar d'un a un altre. Primer s'han de mantenir tots mitjanament igual i després se'ls hi dona el toc de color desitjat, també pla per pla. Cal destacar que també existeixen plugins que fan que aquest sigui més ràpid i senzill.

### **6.4. Masterització.**

El procés de masterització es el procés de finalització de la pel·lícula, s'exporta i es prepara el menú de DVD per a la seva distribució. A part, també es va crear el que seria un cartell de cinema.

La pel·lícula, està gravada en 16:9, però ja preparades unes marques a la càmera per a la postproducció portar-ho a 2:35:1, creant així una sensació més cinematogràfica en quan al format. Al exportar-ho es prepara el menú del DVD, en aquest cas amb el Adobe Encore CS5 tot seguint la mateixa imatge que el cartell i la mateixa tipografia.

El cartell, editat amb l'Adobe Photoshop, representa un hacker informàtic que són els que durant la pel·lícula contacten amb en Pedro per passar-li la informació. Per això, en el cartell s'aprecia al anònim amb un portàtil. La fotografia està feta amb la mateixa càmera amb la que es va rodar el film.

Tant el cartell, com el menú del DVD, com els títols de la pel·lícula segueixen la mateixa estètica i la mateixa tipologia, St Marie.

## 7. Estudi econòmic.

En aquest apartat es mostra un estudi econòmic fictici del que seria una producció d'aquest estil començant des de zero i tenint en compte uns actors, unes situacions i un equip de treball professionals.

### 7.1. Cost dels actors.

Actors	Preu/mitja jornada	Mitges jornades	Total
Josep Maria	200€	8	1.600€
Cristina	200€	6	1.200€
Màrius	100€	2	200€
Manel	150€	1	150€
Clara	150€	1	150€
Dani	100€	1	100€
Pere	150€	1	150€
Jaume	150€	1	150€
Carles	150€	1	150€
Maria	150€	1	150€
Figurants (x15)	50€	4	3.000€
Veus en off	20€	3 persones	60€
<b>Total</b>			<b>7.060€</b>

## 7.2. Cost dels treballadors.

Treballador	Rol	Preu/jornada	Nº Jornades	Total
Tanit P.	Producció	200€	30	6.000€
David A.	So i postproducció àudio	200€	10	2.000€
Jordi G.	Assistent	150€	4	600€
Noemí P.	Script/Assistent	150€	4	600€
Vanessa P.	Script/Assistent	150€	5	750€
Xavi P.	Operador de so	150€	2	300€
Albert C.	Il·luminació	150€	1	150€
Amaia S.	Plató 3D	250€	(Obra sencera)	250€
Aitor R.	Guió	600€	(Obra sencera)	600€
Pere M.	Banda Sonora	450€	(Obra sencera)	450€
Altres	Banda Sonora	300€	(Obres senceres)	300€
Xavier B.	Direcció / Operador de càmera / Il·luminació / Postproducció / Masterització	300€	150	45.000€
<b>Total</b>				<b>57.000€</b>

### 7.3. Cost del material i software.

En aquest apartat es contempla el pressupost del material i el software del que es disposava, i el que hagués costat si es comencés tot des de zero. En la casella “altres” es refereix a consumibles tipus piles o cables.

<b>Material</b>	<b>Preu</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Total</b>
Canon 60D	1.700€	1	1.700€
Zoom H4N	330€	1	330€
Kit d'àudio	600€	1	600€
Kit il·luminació	2.000€	1	2.000€
Slider/Tràveling	700€	1	700€
Steadycam	3.000€	1	3.000€
Trípode	400€	3	1.200€
Suport cotxe	100€	1	100€
Reflector	120€	2	240€
Claqueta	30€	1	30€
Bossa transport	100€	1	100€
Rig + Follow Focus	600€	1	600€

Samyang 24mm 1.2	400€	1	400€
Canon 50mm 1.8 II	105€	1	105€
Canon 17-85mm 4/5.6	650€	1	650€
Filtres	100€	1	100€
Apple iMac	1.200€	1	1.200€
Apple Final Cut Studio	900€	1	900€
Adobe Photoshop CS5	900€	1	900€
Adobe After Effects CS5	1.500€	1	1.500€
Adobe Encore CS5	700€	1	700€
Filemaker Bento	40€	1	40€
Pro Tools	670€	1	670€
Altres	200€	-	100€
<b>Total</b>			<b>17.865€</b>

## 7.4. Cost de rodatge.

En aquest apartat es quantifiquen els suposats preus gastats durant el rodatge, tenint en compte les dietes reals i el que podria haver costat la gravació a diferents escenaris i localitzacions, i també el preu que podria haver costat talls als carrers amb els seus corresponents figurants.

Nom	Preu	Hores/Quantitat	Total
Plató M1TV	300€	4h	300€
Casa 1	400€	-	400€
Casa 2	400€	-	400€
Restaurant	50€	-	500€
Bar 1	700€	-	700€
Bar 2	400€	-	400€
Talls carrer	100€	8h	800€
Dietes / Càtering	15€	30	450€
Transport	400€	-	400€
<b>Total</b>			<b>4.350€</b>

## 7.5. Cost total.

Finalment aquí es quantifica el possible valor final de tots aquests ficticis costos, tenint en compte una producció professional, amb el preu real del que s'ha fet, i del que podria costar tenint en compte d'altres valors.

<b>Costos</b>	<b>Preu</b>
Cost dels actors	7.060
Cost dels treballadors	57.000
Cost de material i software	17.865
Cost de rodatge	4.350
<b>Total</b>	<b>86.275€</b>

## 7.6. Cost real.

Realment aquesta producció ha estat molt més barata del resultat del punt anterior. Gràcies a la participació desinteressada de molta gent, al material que ja disposava, i la cessió d'algun que altre material i espai, el cost s'ha reduït en un 197%. Principalment el preu d'aquesta producció es centra en les dietes.

<b>Nom</b>	<b>Preu</b>	<b>Hores/Quantitat</b>	<b>Total</b>
Dietes	15€	14	210€
Suport cotxe	100€	1	100€
Transport	40€	-	40€
Targetes SD	20€	2	40€
Bateria	30€	1	30€
Disc Dur	100€	1	100€
<b>Total</b>			<b>620€</b>



## 8. Incidències.

Les incidències han estat nombroses, no són principalment vitals però són petits entrebancs durant la elaboració de la pel·lícula.

Principalment aquestes incidències han estat durant el rodatge i la postproducció, els processos més importants i els més difícils de solucionar, ja que no es pot tornar enrere. Durant la preproducció si que hi han hagut petits entrebancs, però eren part del desenvolupament, ja que són fàcils de remeiar al estar encara començant a planificar-ho tot.

Una de les principals incidències, amb la que més riem ara després de que passés, va ser la de trobar-nos a una dona, que gravant l'escena 9, la que Sílvia es troba a Eric (el drogodependent) per el carrer, ens va comentar que no podíem gravar al carrer i menys si la història anava de prostitutes, que no volia que la zona per on ella vivia es veiés "tacada" per una història així. La dona no sabia de que anava la història, i al veure un noi i una dona al carrer parlant de diners li va semblar prostitució.

Una altre incidència és la de l'escena 5, al Café en exterior. El noi que feia de cambrer no es va presentar, i plantant la càmera fixe al tríode, jo mateix m'hi vaig posar fent el petit paper de demanar i portar-li a la Sílvia un cafè.

També, en la postproducció, un efecte utilitzat per a la millora dels lens flare de la làmpada que hi ha a sobre del despatx d'en Pedro, creava, en la postproducció un efecte erroni i molt estrany. Variant els bits del projecte de Final Cut, es va solucionar.

Finalment, al posar l'últim àudio definitiu a la línia de temps va passar un efecte molt estrany relacionat, segons vaig trobar per Internet, amb la caché de render del programa, en el que al principi l'àudio coincidia amb les formes d'ona però després es desincronitzava, mostrant que l'àudio sonava una estona després de que la barra de la línia de temps passés per sobre de la forma d'ona, una problema molt estrany.

## **9. Conclusions.**

Finalment, al visualitzar el treball acabat he pogut detectar alguns aspectes a millorar com pot ser l'adaptació cinematogràfica del guió, ja que de forma escrita la quantitat de text no es fa tant pesada com a la pantalla. D'altre banda, la direcció artística són punts més febles en la producció ja que no hi han coneixements. I la part més important és la necessitat d'un equip tècnic i professional complet amb una participació total, del que no es disposava.

Després de conèixer i treballar en els diferents passos que comporta la realització d'un producció d'aquestes característiques, he pogut viure el procés de creació d'una pel·lícula, fent-la meua i compartint el procés d'aprenentatge amb cadascun dels col·laboradors que m'han acompanyat.

La primera part de Red ha esdevingut un projecte que m'ha permès créixer com a professional, detectar mancances i aspectes en els que treballar i sobretot, aprendre a valorar el esforç de cadascuna de les persones i professionals que fan possible el producte final.

En definitiva, Red és el primer projecte de molts, un projecte amb el que he millorat i que m'ha preparat per el següent que segur que vindrà, per agafar-lo amb més ganes i amb una nova perspectiva que gràcies a l'experiència es va assolint.

# Escola Universitària Politécnica de Mataró

Centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA

**Graduat en Mitjans Audiovisuals**

**ELABORACIÓ DE LA PRIMERA PART DEL FILM "RED"**

**Annexos**

**XAVIER BOLUDA  
PONENT: JORDI SARDÀ**

PRIMAVERA 2012



**TecnoCampus  
Mataró-Maresme**

## **Índex.**

Annex I. Guió literari.....	3
Annex II. Guió tècnic.....	40
Annex III. Pla de treball.....	46
Annex IV. Càsting. ....	102
Annex V. Storyboard. ....	106



## **Annex I. Guió literari.**

## Annex II. Guió tècnic.

Escena	Pla	Temps	Descripció
Títols d'obertura	PG	00:00 – 00:17	Pla general cotxes pasar amb desenfoc
	PG	00:17 – 00:22	Desenfoc llums cotxes general
	PC	00:22 – 00:26	Pla curt de les mans i el volant
	PM	00:26 – 00:31	Volant i paisatge
	PM	00:31 – 00:38	Llums, retrovisor i efecte lens
	PM	00:38 – 00:42	Volant i llums desenfoc cotxes.
	PG	00:42 – 01:24	General cotxe aparquant i sortida
	PC	01:24 – 01:32	Entrant i sortint de l'ascensor
	PMG	01:32 – 01:37	Apropar-se a la porta de casa
	PC	01:37 – 01:43	Des de dins de la nevera
	PM	01:43 – 02:16	Pla mig moviment entrada i sortida cuina
	PMC	02:16 – 02:32	Mira la TV
1	PM	02:32 – 02:35	Silvia al plató
	PM	02:35 – 02:48	Pedro i entrada chyron
	PC	02:38 – 02:52	Plans observant anònim
	PM	02:52 – 03:04	Parlant en el programa Silvia i Pedro
	PG/PM	03:04 – 03:10	Imatges del plató en directe sense chroma
	PM	03:10 – 03:18	Segueix conversa plató virtual
	PG	03:18 – 03:22	Plató amb càmeres
	PM	03:22 – 03:32	Pedro amb plató virtual
	PG	03:32 – 03:36	General amb càmera robòtica i ells dos al plató
	PM	03:36 – 03:59	Pla mig Pedro intercalat anònim mirant TV
	PM	03:59 – 04:02	Imatge sala de control. "Se està rajando.."
	PG	04:02 – 04:25	General plató virtual intercalat imatges plató
	PG	04:25 – 04:36	General plató virtual
	PC	04:36 – 04:39	Realitzador "Afloja un poco.." + figurant
	PG	04:39 – 04:58	General plató virtual
	PM	04:58 – 05:01	Realitzador "ahora si.."
	PM	05:01 – 05:44	Pedro plató virtual + imatge regidor i Silvia plató
	PC	05:44 – 05:53	Imatge anònim mirant TV i es sorprèn del tall
	Grafisme	05:53 – 05:58	Grafisme "Al Descubierto" final de la careta
2	PM	05:58 – 06:09	Conversa entre dos, pla contraplà. Al parlar amb realitzador es suma un tercer transformant-se en una conversa amb un espectador.
	PC	06:09 – 06:11	Realitzador "No lo sé Carlos.."
	PM	06:11 – 06:12	Carlos: "Y quien ha sido?"
	PM	06:12 – 06:15	Realitzador: "no lo sé... ..des de arriba"
	PM	06:15 – 06:16	Carlos: "Des de arriba?"
	PM	06:16 – 06:17	Realitzador: "Lo que oyes"
	PM	06:17 – 06:24	Fins "..de los que mandan, Silvia"
	PM	06:24 – 06:31	Silvia parlant a Carlos

	PM	06:31 – 06:43	S'afegeix Pedro a la conversa am Sílvia
	PM	06:43 – 06:47	Carlos als dos: “.eso ya no nos lo quita nadie”
	PG	06:47 – 07:01	Timelapse fent-se de nit i gràfics de la repercussió de la notícia a les xarxes socials
3, 4 (accions paral·leles)	PP	07:01 – 07:14	Plantes regant-se
	PG	07:14 – 07:19	Jardí anant a buscar el telèfon
	PM	07:19 – 07:23	Sílvia
	PM	07:23 – 07:36	Pedro
	PM	07:36 – 07:51	Sílvia + moviment mostrant TV
	PM	07:51 – 07:53	Pedro
	PC	07:53 – 08:00	Sílvia
	PC	08:00 – 08:09	Pedro
	PM	08:09 – 08:11	Sílvia
	PM	08:11 – 08:13	Pedro
	PM	08:13 – 08:15	Sílvia
	PM	08:15 – 08:38	Mateixa dinàmica pla contraplà
	PC	08:38 – 08:40	Pedro preocupació
	PM	08:40 – 08:55	Sílvia dona esperances i ordres
	PC	08:55 – 08:56	Silenci i preocupació Pedro
	PM	08:56 – 09:00	Pla lateral parant telèfon
	PP	09:00 – 09:04	Tassa i plat
	PG	09:04 – 09:22	Deixa tassa i plat i agafa telèfon per trucar.
	PM	09:22 – 09:27	Carmen prenent el sol de forma tranquil·la agafa el telèfon
	PM	09:27 – 09:31	Pedro
	PC	09:31 – 09:39	Carmen
	PM	09:39 – 09:42	Pedro
	PC	09:42 - 09:56	Carmen
	PM	09:56 – 10:00	Pedro
	PM	10:00 – 10:17	Carmen
	PM	10:17 – 10:31	Inici telenotícies
	PM	10:31 – 10:39	Sílvia mirant TV
	PM	10:39 – 10:55	Presentadora TV intercalat amb Sílvia
	PG	10:55 – 11:05	Slider Sílvia
	PM	11:05 – 11:17	Presentadora TV
	PC	11:17 – 11:24	Presentadora TV
	PM	11:24 – 11:30	Sílvia
	PM	11:30 - 11:51	Presentadora TV
	PM	11:51 – 11:57	Sílvia
	PM	11:57 – 12:04	Presentadora TV
	PG	12:04 – 12:14	Slider Sílvia
	PC	12:14 – 12:20	Carmen
	PM	12:20 – 12:24	Pedro
	PM	12:24 – 12:28	Carmen
	PC	12:28 – 12:33	Pedro
	PM	12:33 – 12:44	Carmen
	PM	12:44 – 13:24	Pla contra pla: Pedro – Carmen



	PC	13:24 – 13:27	Pedro
	PC	13:27 – 13:32	Carmen
	PC	13:32 – 13:58	Pla contra pla: Pedro – Carmen
	PM	13:58 – 14:00	Carmen penja el telèfon
	PM	14:00 – 14:05	Pedro
5	PC	14:05 – 14:10	Pla transició. Plantes
	PG	14:10 – 14:20	Pla situació. Plaça
	PM	14:20 – 14:24	Silvia
	PMC	14:24 – 14:34	Silvia + detall diari “El Dia”
	PA	14:34 – 14:36	Arribada cambrer
	PM	14:36 – 14:39	Cambrer 1
	PC	14:39 – 14:40	Silvia
	PM	14:40 – 14:42	Cambrer 1
	PC	14:42 – 14:44	Silvia
	PM	14:44 – 14:46	Cambrer 1
	PC	14:46 – 14:48	Silvia
	PM	14:48 – 14:51	Cambrer 1
	PMC	14:51 – 14:54	Silvia espera llegint “El Dia”
	PC	14:54 – 14:57	Silvia
	PM	14:57 – 14:59	Cambrer 1
	PM	14:59 – 15:02	Silvia llegint “El Dia”
	PG	15:02 – 15:09	Slider amb Panoràmica. Situació Pedro a la Plaça.
	PA	15:09 – 15:12	Arribada Pedro
	PC	15:12 – 15:16	Silvia
	PA	15:16 – 15:19	Pedro
	PC	15:19 – 15:20	Silvia
	PA	15:20 – 15:23	Pedro
	PC	15:23 – 15:24	Silvia. Pedro jeu.
	PML	15:24 – 15:27	Silvia i Pedro
	PC	15:27 – 15:29	Silvia
	PG	15:29 -15:31	General Silvia i Pedro
	PM	15:31 – 15:34	Pedro
	PM	15:34 – 15:35	Silvia
	PM	15:35 – 18:16	Pla contraplà: Pedro – Silvia
6	PMG	18:16 – 18:27	Pas del temps. El-lipsis evidenciada.
	PM	18:27 – 18:36	Pedro
	PD	18:38 – 18:39	Ordinador
	PC	18:39 – 19:15	Pedro ordinador.
	PM		Imatges de pas del temps.
	PC		Pedro espera rebre el mail.
	PD	19:09 – 19:15	Detall. Mans ordinador.
	PD	19:15 – 19:21	Detall. Rebut mail.
	PM	19:21 – 19:32	Pedro
	PG	19:32 – 19:58	Pla situació. Arribada Silvia.
	PM	19:58 – 20:03	Pedro
	PG	20:03 – 20:14	Silvia
		20:14 – 20:26	Intercalat dels plans anteriors (PM, PG)
	PM	20:26 – 20:28	Silvia

	PM	20:28 – 20:33	Pedro
	PM	20:33 – 20:34	Steadycam. Silvia
	PM	20:34 – 21:22	Intercalat dels plans anteriors
	PD	21:22 – 21:26	Mans Silvia, ordinador.
	PC	21:26 – 21:32	Silvia
	PP	21:32 – 21:41	Silvia
	PD	21:41 – 21:43	Ordinador
	PC	21:43 – 21:50	Silvia
	PG	21:50 – 22:00	Silvia marxa.
7	PG	22:00 – 22:03	Slider/grua. Situació
	PA	22:03 – 22:08	Slider. Pedro marxa.
	PG	22:08 – 22:15	Slider/grua.
	PM/PG	22:15 – 22:30	Slider/grua. Canvi de perspectiva.
	PC	22:30 – 22:33	Javier
	PG	22:33 – 22:35	Pedro + detall retrovisor
	PD	22:35 – 22:36	Detall. Retrovisor
	PG	22:36 – 22:42	Pedro + detall retrovisor
	PD	22:42 – 22:44	Detall. Retrovisor
	PM	22:44 – 22:49	Cambrer 2
	PMC	22:49 – 22:51	Pedro
	PM	22:52 – 22:54	Cambrer 2. Escorç Pedro
	PMC	22:54 – 22:55	Pedro. Escorç Cambrer 2
	PM	22:55 – 22:58	Cambrer 2. Escorç Pedro
	PD	22:58 – 23:01	Mà obrint la porta del cotxe
	PA	23:01 – 23:06	Javier surt del cotxe.
	PM	23:06 – 23:08	Cambrer 2. Escorç Pedro
	PM	23:08 – 23:11	Pedro. Escorç Cambrer 2
	PM	23:11 – 23:13	Cambrer 2. Escorç Pedro
	PM	23:13 – 23:22	Pedro. Escorç Cambrer 2
	PC	23:22 – 23:24	Javier
	PM	23:24 – 23:25	Cambrer 2. Escorç Pedro
	PM	23:25 – 23:28	Pedro
	PM	23:28 – 23:34	Cambrer 2
8	PML	23:34 – 23:40	Cambrer 3
	PM	23:40 – 23:45	Silvia. Escorç Cambrer 3
	PM	23:45 – 23:47	Cambrer 3. Escorç Silvia
	PM	23:47 – 24:00	Pla contraplà. Silva – Cambrer 3
	PML	24:00 – 24:08	Cambrer 3. Silvia
	PM	24:08 – 24:13	Silvia. Escorç Cambrer 3
	PM	24:13 – 24:15	Cambrer 3. Escorç Silvia
	PM	24:15 – 24:47	Pla contraplà. Silva – Cambrer 3
	PM	24:47 – 24:49	Silvia
	PG/PM	24:49 – 24:55	Moviment de Pedro a càmera
	PM	24:55 – 24:59	Silvia
	PM	24:59 – 25:02	Pedro
	PM	25:02 – 25:15	Intercalat dels plans anteriors
	PM/PC	25:15 – 25:18	Moviment. Cambrer 3 a curt llibreta.
	PM	25:18 – 25:37	Silvia

9	PA	25:37 – 25:41	Eric
	PML	25:41 – 25:45	Silvia
	PA	25:45 – 25:49	Eric
	PML	25:49 – 25:53	Silvia
	PA/PM	25:53 – 25:56	Moviment de Eric a Silvia
	PM	25:56 – 25:58	Silvia
	PM	25:58 – 25:59	Eric
	PM	25:59 – 26:30	Pla contraplà. Silvia – Eric
	PM	26:30 – 26:32	Eric. Escorç Silvia
	PC/PM	26:32 – 26:36	Moviment de Silvia. Marxa.
	PM	26:36 – 26:38	Eric
10	PG	26:38 – 26:44	Situació, casa Pedro. Silvia
	PC	26:44 – 26:53	Pedro
	PM	26:53 – 27:00	Pedro. Entrada Silvia
	PM	27:00 – 27:09	Silvia. Pedro
	PC	27:09 – 27:12	Silvia
	PM	27:12 – 27:15	Pedro. Silvia
	PML	27:15 – 27:23	Conjunt. Pedro. Silvia
	PA	27:23 – 27:53	Muntatge intern. Silvia. Pedro
	PA	27:53 – 28:05	Silvia
	PA	28:05 – 28:14	Pedro
	PML	28:14 – 28:18	Silvia
	PA	28:18 – 28:23	Silvia, Pedro seient.
	PC	28:23 – 28:25	Pedro. Escorç Silvia
	PD	28:25 – 28:35	Libreta
	PC	28:35 – 28:37	Pedro. Escorç Silvia
	PMC	28:37 – 28:41	Silvia. Escorç Pedro
	PC	28:41 – 28:42	Pedro. Escorç Silvia
	PMC	28:42 – 28:45	Silvia
	PG	28:45 – 28:49	Pedro, Silvia marxant.
	PG	28:49 – 29:21	Panoràmica. Agafant el cotxe.
11	PD	29:21 – 29:31	Perspectiva Javier
	PM	29:31 – 29:38	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PMC	29:38 – 29:41	Conjunt lateral. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PD	29:41 – 29:42	Volant del Javier.
	PC	29:42 – 29:45	Javier
	PMC	29:45 – 29:46	Conjunt lateral. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PM	29:46 – 29:52	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PC	29:52 – 29:58	Javier
	PM	29:58 – 30:00	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PMC	30:00 – 30:06	Conjunt lateral. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PG	30:06 – 30:10	Cotxe persecució
	PM	30:10 – 30:19	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PMC	30:19 – 30:26	Conjunt lateral. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PM	30:26 – 30:36	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PG	30:36 – 30:38	Cotxe persecució
	PM	30:38 – 30:46	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PMC	30:46 – 31:00	Conjunt lateral. Interior vehicle. Pedro. Silvia

	PM	31:00 – 31:34	Conjunt frontal. Interior vehicle. Pedro. Silvia
	PG	31:34 – 32:24	Arribada cotxe. Silvia. Pedro
	PM	32:24 – 33:44	Steadycam. Pedro. Silvia
	PG	33:44 – 33:53	Pedro. Silvia
	PC	33:53 – 33:56	Silvia. Escorç Pedro
	PC	33:56 – 33:57	Pedro. Escorç Silvia
	PGG	33:57 – 34:02	Silvia. Pedro
	PC	34:02 – 34:04	Pedro. Escorç Silvia
	PC	34:04 – 34:11	Silvia. Escorç Pedro
	PC	34:11 – 34:35	Pedro. Escorç Silvia
	PC	34:35 – 35:21	Silvia. Escorç Pedro
12	PG	35:21 – 35:25	Carrer
	PM	35:25 – 35:29	Eric
	PG	35:29 – 35:35	Eric. Pedro
	PM	35:35 – 35:37	Eric. Escorç Pedro
	PM	35:37 – 35:44	Pedro. Escorç Eric
	PG	35:44 – 35:48	Carrer. Eric
	PG	35:48 – 35:52	Portal Pedro. Eric
	PM	35:52 - 35:55	Porta. Pedro.
	PM	35:55 – 36:00	Pedro
	PD	36:00 – 36:11	Mòbils.
	PML	36:11 – 36:17	Escales. Pedro
	PC	36:17 – 36:37	Pedro “han empezado a vigilarme”

## Annex III. Pla de treball.

<b>Escena</b>	Escena 1, “La notícia”
<b>Data</b>	Dijous 5 d’abril a les 8:00
<b>Duració aproximada</b>	4 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Plató M1TV
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 1

<b>Escena</b>	Escena 2, “Corte de emisión”
<b>Data</b>	Dijous 5 d’abril a les 8:00
<b>Duració aproximada</b>	4 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Plató M1TV
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 1

<b>Escena</b>	Escena transició 2 a 3
<b>Data</b>	No definit
<b>Duració aproximada</b>	4 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Capturar imatges de pantalla i teclats.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	-

<b>Escena</b>	Escena 3, “Repercusión” (telèfon Pedro)
---------------	---

<b>Data</b>	Dijous 14 d'abril a les 10:00
<b>Duració aproximada</b>	3 hores
<b>INT/EXT</b>	INT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, cuina
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena 3, "Repercusión" (telèfon Sílvia)
<b>Data</b>	Diumenge 1 d'abril a les 12:00
<b>Duració aproximada</b>	2 hores
<b>INT/EXT</b>	INT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, TV i manguera.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena POST3, "24Noticias"
<b>Data</b>	15 de març (televisió) i 1 d'abril (Sílvia)
<b>Duració aproximada</b>	3 hores en total
<b>INT/EXT</b>	INT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Taula informatius, <i>chroma</i> , gràfics, tassa esmorzar.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena 4, "El reportaje" (telèfon Carmen)
<b>Data</b>	Diumenge 1 d'abril a les 9:00
<b>Duració aproximada</b>	2:30 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, llibre, gots i elements terrassa.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena 4, "El reportaje" (telèfon Pedro)
<b>Data</b>	Diumenge 14 d'abril a les 10:00
<b>Duració aproximada</b>	3:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, elements esmorzar
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena 5, "Café"
<b>Data</b>	Diumenge 7 d'abril a les 11:00
<b>Duració aproximada</b>	4:30 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT Matí-Migdia
<b>Elements necessaris essencials</b>	Espai reservat al local i diari "Al Día" amb portada Pedro Campoamor
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2

<b>Escena</b>	Escena transició entre 5 i 6.
<b>Data</b>	Diumenge 14 d'abril a les 10:00
<b>Duració aproximada</b>	-
<b>INT/EXT</b>	INT Matí
<b>Elements necessaris essencials</b>	Elements pas de temps. TV, comandament, llibre, PC..
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2 i diferents tipus de roba.

<b>Escena</b>	Escena 6, "E-mail" (telèfon Pedro)
<b>Data</b>	Dissabte 14 d'abril
<b>Duració aproximada</b>	1:30 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, PC.

<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3
--------------------------------------	-------

<b>Escena</b>	Escena 6, “E-mail” (telèfon Sílvia)
<b>Data</b>	Diumenge 1 d’abril
<b>Duració aproximada</b>	1:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon, cotxe i <i>steadycam</i> .
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena transició 6 i 7. “Uploading reportaje”
<b>Data</b>	Dl mateix dia que escena 3 (telèfon Sílvia)
<b>Duració aproximada</b>	1:00 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	PC.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 2 (anar per casa) i 3 (Canvi de roba)

<b>Escena</b>	Escena 7, “Vigilancia”
<b>Data</b>	Dissabte 31 de març
<b>Duració aproximada</b>	2:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Cotxes, casa exterior. Slider (important per moviment). Pack de focus (Essencials).
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena 8, “Plantón” (Sílvia)
<b>Data</b>	Divendres 13 d’abril.



<b>Duració aproximada</b>	3:00 hores
<b>INT/EXT</b>	INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Llibreta, telèfons, vestuari cambrer.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena 8, "Plantón" (telèfon Pedro)
<b>Data</b>	Divendres 14 d'abril a les 9:00.
<b>Duració aproximada</b>	0:30 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Telèfon.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena 9, "Para un pico"
<b>Data</b>	Dissabte 7 d'abril.
<b>Duració aproximada</b>	1:30 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	-
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena 10, "Mudos"
<b>Data</b>	Divendres 13 d'abril.
<b>Duració aproximada</b>	3:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Llibreta, telèfons, vestuari cambrer.

<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3
--------------------------------------	-------

<b>Escena</b>	Escena 11, "Columpio"
<b>Data</b>	Dissabte 31 de març
<b>Duració aproximada</b>	3:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Cotxes, suport càmera cotxe, <i>steadycam</i>
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

<b>Escena</b>	Escena 12, "Los otros"
<b>Data</b>	Diumenge 8 d'abril
<b>Duració aproximada</b>	3:00 hores
<b>INT/EXT</b>	EXT i INT
<b>Elements necessaris essencials</b>	Bossa, capsels telèfons, telèfon.
<b>Vestuari (Dia cinematogràfic)</b>	Dia 3

## Annex IV. Càsting.

### CÀSTING: Persones confirmades. Paper. Horari aproximat. Telèfon.

- **SILVIA:**

Ana Luengo (10 – 11h) 635503\*\*\*

Eva Cailá (10 – 10:30h) 667711\*\*\*

Anna Villa (10:30h) 625147\*\*\*

Laura Bernis (16:00h) 659327\*\*\*

Chesca Fernandez (17h) 609972\*\*\*

Carol Belvis (18:00h) 695977\*\*\*

Yolanda Rodriguez (17-19h) 679 53 2\*\*\*

Mònica González (10h o 16h) 607410\*\*\*

Maria Mellado (¿) 633268\*\*\*

Cristina Baigorri (13:30) 619102\*\*\*

Isabel Llanos (18:00) 629813\*\*\*

Sandra Arnedo Acero (16h-19h)

- **PEDRO:**

Toni Aranyó (11:00h) 629 258 \*\*\*

Josep Maria Alejandre Salat (18h) 649088\*\*\*

Xavi Martí (Per dir) 691980\*\*\*

Màrius Ruizaguirre (17-18h) 685831\*\*\*

Adolfo Moreno (16:00) 638734\*\*\*

Jordi Vidal (10:00) 639614\*\*\*

- **CARMEN:**

Clara Carceles (Matí) 609309\*\*\*

Laura Bernis (16:00h) 659327\*\*\*

Yolanda Rodriguez (17-19h) 679 53 2\*\*\*

M<sup>a</sup> Jose Muñoz (???) 658838\*\*\*

Cris Encinas (12:00 o tarde)

- **CAMARERO MAYOR:**

Manel Martí (19h) 637540\*\*\*

- **RAMÓN:**

Joi Jimenez (10:00h) 615951\*\*\*

Toni Aranyó (11:00h) 629 258 \*\*\*

Jordi Porta (16:30h)

Raul Peñalver (16:00h) 665879\*\*\*

Jordi Cid (10:30h) 680665\*\*\*

- **ERIC (Drogodependiente)**

Carles Roig (10:00) 628657\*\*\*

Fran Sagués (matí) 678136\*\*\*

Alex Grau (16:00h) 664511\*\*\*

Ruben Borrego (tarda) 679367\*\*\*

Hector Gonzalez (5-5:30) 652030\*\*\*

- **Persones Control**

Ferran Camps (11:30h) 657086\*\*\*

Julia Garcia (11:30-12h) 676775\*\*\*

Marcos Ortega 688243\*\*\*

- **Cambrer Jove**

Alejandro Tellez (18:00h) 689590\*\*\*

Luis Hernán Jara Correa (Camarero) (matí)

Hora Aprox	Personatge	Nom	Telèfon
10:00	Silvia	Eva Cailá	667711***
10:00	Pedro	Jordi Vidal	639614***
10:00	Silvia	Ana Luengo	635503***
10:00	Eric	Carles Roig	628657***
10:00	Ramón	Joi Jimenez	615951***
10:30	Silvia	Anna Villa	625147***
10:30	Ramón	Jordi Cid	680665***
11:00	Pedro/Ramón	Toni Aranyó	629 258 ***
11:30	P.Control	Ferran Camps	657086***
11:30	P.Control	Julia Garcia	676775***
12:00	Carmen	Cris Encinas	
12:30	Camarero J	Dani Delgado	
13:30	Silvia	Cristina Baigorri	619102***
16:00	Eric	Alex Grau	664511***
16:00	Ramón	Raul Peñalver	665879***
16:00	Pedro	Adolfo Moreno	638734***
16:00	Silvia - Carmen	Laura Bernis	659327***
16:30	Ramón	Jordi Porta	
17:00	Silvia – Carmen	Chesca Fernandez	609972***
17:00	Camarero J	Sandra Arnedo	660170***
17:00	Pedro	Màrius Ruizaguirre	685831***
17:30	Eric	Hector Gonzalez	652030***
18:00	Pedro	Xavi Martí	691980***
18:00	Pedro	Josep Maria Alejandre Salat	649088***
18:00	Silvia	Carol Belvis	695977***
18:00	Camarero J	Alejandro Tellez	689590***
18:00	Silvia	Isabel Llanos	629813***
19:00	Camarero M	Manel Marí	637540***

Luis Hernan Jara – Camarero joven – 679122\*\*\*

Yolanda Rodriguez (17-19h) – Silvia - 679 53 2\*\*\*

Mònica González (10h o 16h) – Silvia – 607410\*\*\*

Maria Mellado – Silvia – 633268\*\*\*

Clara Carceles (Matí) – Carmen – 609309\*\*\*

M<sup>a</sup> Jose Muñoz – Carmen – 658838\*\*\*

Ruben Borrego (tarda) – Eric – 679367\*\*\*

### Càsting de RED (NETWORK)

Projecte Final de Carrera de Xavier Boluda

Nº	Nom	Personatge	Edat	Açada	Població	Telèfon
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

## **Annex V. Storyboard.**