

— osasun eta seguritasun azterketa

Osasun eta segurtasun azterketa, proiektuaosatzen duten beste dokumentuetako bat da. Bertan, obran erabili beharreko ekipo, prozedura edo bitarteko lagungarrien aurreikuspen bat ezartzen da, azalduz, zeintzuk diren aurreikusitako lan arriskuak eta horien aurrean hartu beharreko neurriak hauek saihestu edo murrizteko. Baita, obran izan beharreko zerbitzu sanitarioak ere, 1627/1997 errege dekretuko 4 artikulua dioenaren arabera, non, eraikitze obran oinarritako osasun eta segurtasun xedapenak ezartzen diren.

Osasun eta segurtasun azterketaren barruan, obra antolakuntza da lantzen den beste ataletako bat. Arkitektoek aurkeztutako osasun eta segurtasun dokumentuaren barruan, obrak izango duen antolakuntzaren aurreikuspena azaltzen da:

*(I Eranskina. SS2 plano. Seguridad y Salud. Plantas de organización de la obra)*

Behin arkitektoek egindako gauzatze proiektuari oniritzia eman zaionean, obra hasi aurretik, enpresa eraikitzailearen esku geratzen da obra hasteko derrigorrezkoak diren entregatu beharreko dokumentuen gauzatzea aurrera eramatea:

- Osasun eta segurtasun plana (Ez dago eranskinean gehituta)
- Planaren onespenean akta
- Obraren parte hartuko duten enpresa desberdinen osasun eta segurtasun planari atxikimendua.
- Lanbide gunearen irekiera
- Lanbide gunearen irekieraren onarpena
- Azpikontratazio liburuak
- Azpikontratazio liburuaren gaikuntza

Kasu honetan, enpresa eraikitzailearen arduradunak nire aita eta osaba direnez eta hauen ez-jakintasuna horrelako dokumentuen gauzatzean, nire esku geratu da aurreko zerrendako dokumentuak egitearen ardura. Osasun eta segurtasun plana, arkitektoek egindako osasun eta segurtasun azterketaren antzeko informazioa aurkezten du baina zehaztasun gehiago ematen du eraikitzailearen ikuspuntutik obrak izango duen antolakuntzaren aurrean:

*(II Eranskina. 2 plano. Organización de obra)*

Azkenik, arkitektoek, arkitekto teknikoak, eraikitzaileek eta promotoreek (kasu honetan arkitektoek berek), dokumentuen oniritzia eman eta behin hauek sinatuta, obra Nafarroan kokatua dagoenez, dokumentu hauen tramitazioa telematikoki egin da, Nafarroako Gobernuak "Innovación, empresa y empleo" sailean. Dokumentuen oniritziaren egiaztapenak behin jasota, obra edozein momentutan hasteko onarpena ematen du.

*(III Eranskina. Obra hasi aurretik aurkeztutako dokumentuak)*

Obrako errealitateko distribuzio eta antolakuntza ondorengoak izan da:



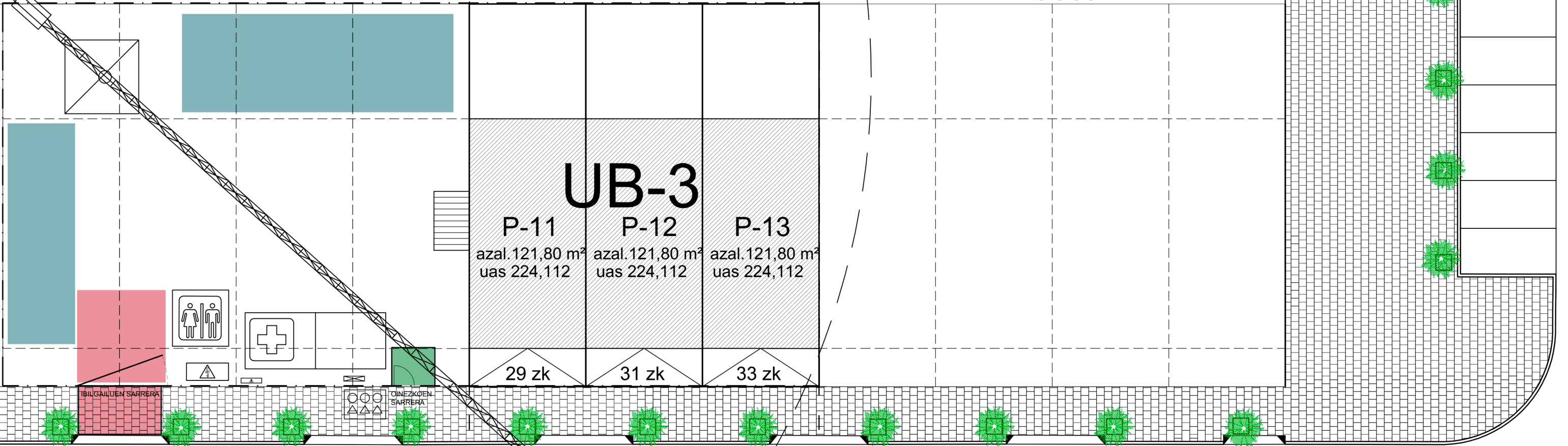
OBRA EREMUAN KANPOALDEKO ITXITURA

OBRA EREMUAN BETE BEHARREKO ARAUEN SEINALEZTAPENA  
 LUMA GARABIA 45 M (45 m-ko erradioko besoa)  
 GARABIAREN BESOAREN EKORKETA AZALERA (garabitik erradiora 18 m)  
 KOMUNAK  
 ALDAGELAK, JANGELA, BULEGOA, BOTIKINA  
 ARGINDARRAREN AGINTE-KOADROA  
 BABES PERTSONALERAKO MARKESINA  
 URAREN KONTAGAILUA  
 ARGINDARRAREN KONTAGAILUA  
 IBILGAILUEN SARRERA  
 OINEZKOEN SARRERA  
 MATERIAL METAKETA

III fasea

II fasea

I fasea

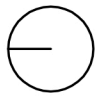


**UB-3**

P-11 azal. 121,80 m<sup>2</sup> uas 224,112  
 P-12 azal. 121,80 m<sup>2</sup> uas 224,112  
 P-13 azal. 121,80 m<sup>2</sup> uas 224,112

29 zk      31 zk      33 zk

MURILLO EL CUENDE KALEA



OSASUN ETA SEGURTASUN AZTERKETA ETA OBRA PLANGINTZA  
 OBRA ANTOLAKUNTZA

## AURRETIKO JARDUERAK

### 1. Obra perimetroatik hesitu



Obrako itxitura perimetrala

Obra lanak hasi aurretik, prebentziozko neurrien instalakuntzari ekin zaio, hirugarrenengo pertsonei eragin dakieken arriskuen inguruko informazioa, bai oinezkoak nahiz ibilgailuak izanda. Konkretuki obra honetan, ondorengo neurriak aurreikusten dira:

- Obra perimetroatik hesitzea, lanak egingo diren eremua gainerako eraikin edo bideetatik isolatzeko eta baita, obrak kanpoko jendearekiko sarrera saihesteko.
- Obrako sarrera momentu oro garbi mantenduko da, beharrezko garbiketa lanak eginez eta obra eremua ureztatuz, ibilgailuen lurra galtzadak zikindu ez dezaten. Obra bitartean, sarrerak egoera onean egoteko mantenu lanak aurrera eramanez dira eta lanak bukatzean, hasieran zeuden egoera berdinean uzten saiatu dira. Murillo el Cuende kaletik sartzen da obra eremura.
- Obra eremuaren barruan, obra-etxolak kokatu dira, bulego, komun, aldagela edo biltegi funtzioa dutenak.
- Obra-etxolen inguruan, material metaketarentzako eremua aurreikusi da, zeina ez du obrako ohiko funtzionamenduan trabarik jarriko.



## 2. Lursaila garbitu

Bigarren fase honetan, atzerako hondeamakina baten bidez lursailaren sasitza, betegarria den lurra, garabiaren kontrapisu eta bestelako hondakinak garbitzea eta



Kamioi baskulagarrian kargatu zabortegira garraiatzeko.

Atzerako hondeamakinak garbiketa lanak egiten



Atzerako hondeamakinak lursailetik hartutako lurra kamioan kargatzen

## 3. Garabiaren zapata eraiki

Garbiketa lanak egiteko erabilitako makina berarekin, garabiaren zapataren



hutsunea induskatu da, ondoren kofratua jarri, armatu eta hormigoitzeko.





Garabiaren zapataren eraikitze prozesua

#### 4. Obra eremua markatu

Kordak, egurrezko makilak eta burdinazko barrak erabiliz, obra eremua markatu egin da planoetako dimentsioak errealitateko planora eramanez, baita etxebizitzaren artean mantendu beharreko 0,18 metroko maila desberdintasuna ere irudikatu da. Obrako fase honetan ezinbestekoa den tresna mira teleskopikoa da, lursailaren puntu desberdinetako kotak momentu oro kontrolatzeko eta altxatu beharreko eraikinaren zimenduen mailaren kokapena zehaztasunez ezagutzeko.



Lursaila markatzea planoetako dimentsioak kontutan hartuta

## 5. Obrako kasetak

Isolatutako moduluzko kasetak erabiliko dira obra hasieratik. Hauen erabilera ondorengo izango da:



Obrako kaseten hormigoizko oinarriak



Erabilera anitzeko kasetak (ezkerra) eta komunak (eskuina)

### Komunak

Gutxienezko zuzkidurarekin:

	TOTALA
▪ Komun 1 gizonetzkoentzat (emakumerik ez du lan egiten)	1
▪ 2 dutxa	2
▪ Konketa 1	1
▪ Ispilu 1	1

Komunak ur korronteko hustuketa automatikoko sistema dauka. Xaboi-ontzia, paper-biribilkariaren euskarria eta toalla-euskarriaz hornituta dago. Aldiz, ez dago eskuoihalik ezta eskuak lehortzeko aparatu automatikorik. Komun etxolaren dimentsioak 3,80x2,20 metro inguru dira. Ur beroko instalazioa dutxetan eta ur hotzekoa gainerako aparatu guztietan.





Komuneko kasetza

### Aldagela, jangela, bulego eta biltegia

Komuneko kasetaz gain, beste handiago bat dago 6,00x2,20 metroko dimentsioak dituena eta aldagela, jangela, bulego eta biltegi funtzioak betetzen dituena.

- **Aldagela:** Langileentzat esekitokiak dauzka.
- **Jangela:** Langileen etxebizitzaren hurbiltasuna dela eta, printzipioz, guztiek bat ezik, beraien etxeetara joaten dira bazkaltzera eguerdian. Obran bazkaltzen duen langilearentzat, mahai eta pare bat banku daude kasetan barruan. Etxolak argi naturala eta aireztapena baimentzen dituen leihoa dauka eta baita argi artifiziala ere. Neguan, berotzeko gailu bat izaten dute. Ez dauka ez janaria berotzeko gailurik, ez harraskarik, ezta hondakinak botatzeko ontzirik ere.

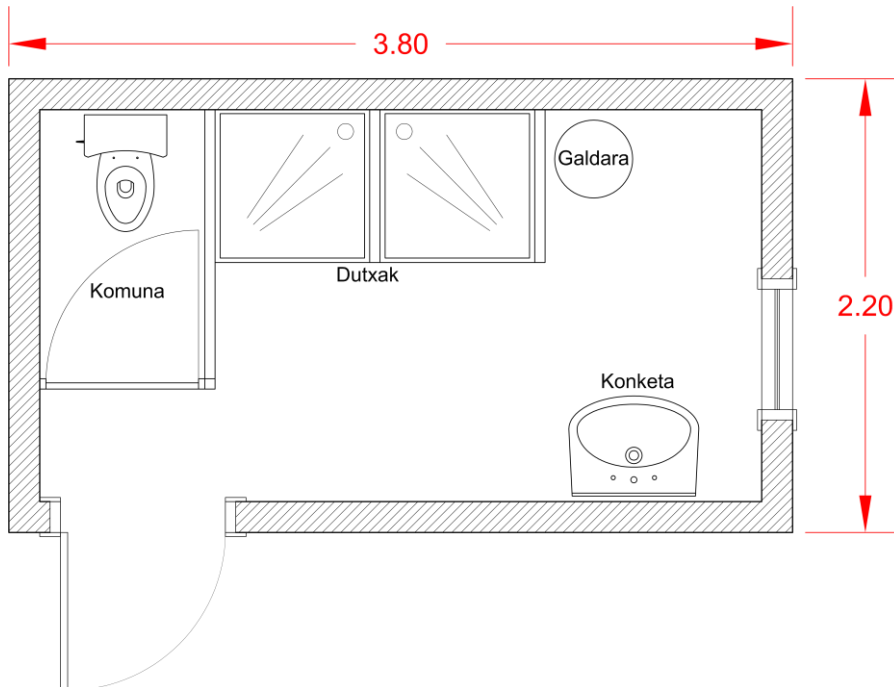


Erabilera anitzeko kasetza

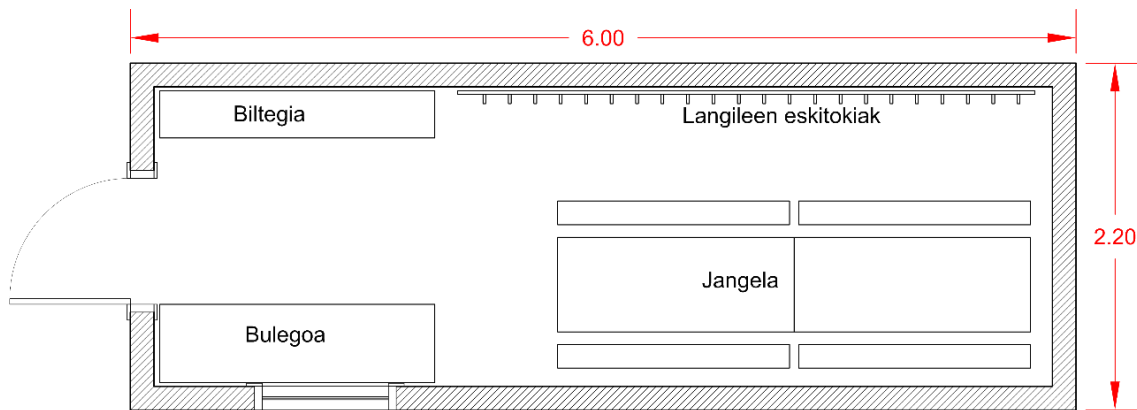
- **Bulegoa:** Etxolaren sarreraren eskuinetara mahai altu bat dago, non, obrako plano, paper eta dokumentu desberdinak dauden. Berez, ez dago bulego funtzioa soilik daukan etxola bat prestaturik, jateko balio duen mahai eta banku berdinak erabiltzen dira bulego moduan behar izatekotan. Enpresa eraikitzaileak, modu egokian hornitutako bulego bat dauka Tafallako beste zonalde batean. Eraikitzaileak ez da inoiz biltzen bezero edo erosleekin obran.

- **Biltegia:** Etxola berean, eskuzko erreminta eta tamaina txikiko zenbait gailu bertan gordetzen dira.

### Kaseten distribuzio planoak:



Komunen kasetaren distribuzioa



Langileen erabilera anitzeko kasetaren distribuzioa

### Kontserbazio eta garbitasun arau orokorrak

Etxolen zoru, pareta eta sabaia jarraiak, lauak eta iragazgaitzak dira; kolore argietan luzituak eta likido desinfektatzaileen bidez garbiketa baimentzen dutenak. Hala ere eta argazkietan garbi ikusten den bezala, komun eta erabilera anitzeko etxolaren elementuak ez dira egoera egokian mantentzen. Komunaren kasuan, dutxak biltegi funtzioa egiten dute eta ez daude erabiltzeko modu egokian. Gainera, ez dira maiztasunez garbitzen, beraz, zikintasuna oso nabaria da.

Etxolek argi naturala eta aireztapena baimentzen duten leihoak dituzte, baita argindarra eta argiztapen artifiziala ere. Negurako, berotzeko aparatua dago batez ere obran bazkaltzen duten langileentzako.

## 6. Argindar eta ur kontagailuak

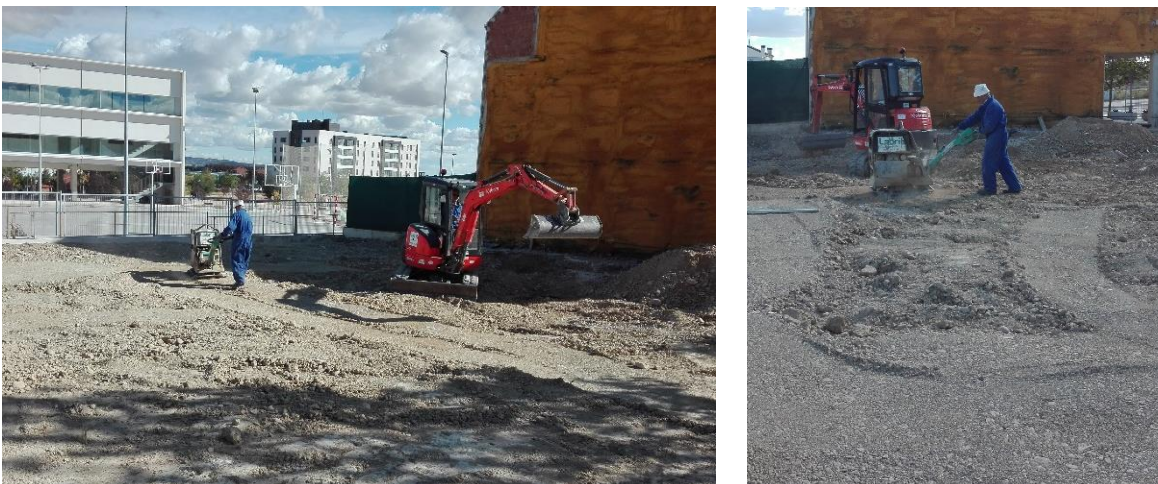
Obrako argindar (ezkerreko eta erdiko argazkiak) eta uraren (eskuineko argazkia) instalakuntza egin eta dagozkien kontagailuak jartzea.



Argindarraren koadro orokorra (ezkerra) eta argindar eta ur kontagailuak (erdia eta eskuina)

## 7. Lursaileko lurra sakabanatu eta leundu

Dimentsio gutxiko hondeamakina baten bidez lursaileko lurra uniformeki eraikina jasoko den eremutik sakabanatu eta ondoren zapalgailu baten bidez leundu. Lurra leunduta, eraikinak izango dituen maila eta koten zehaztasuna zorrotzagoa izaten laguntzen du, ondoren induskatuko diren zimenduen sakoneraren kotetan adibidez.



Lursaileko lurra sakabanatzen eta leuntzen indusketa lanen aurretik



## 8. Etxebizitzen instalazioak prestatu

Eraikina altxatuko den lursailaren inguruko urbanizazioa egin zeneko ur, argindar, gas eta telekomunikazio instalazioen hornidura sistemaren hodiak agerian utzi etxebizitza bakoitzari dagozkionak prestatzeko.



Etxebizitza bakoitzari dagokion ur, argindar, gas eta telekomunikazio horniduren hoditeria

## 9. Segurtasun arauen seinaleztapena jarri

Legeak derrigortzen duen obran bete beharreko oinarrizko segurtasun arauen seinaleztapena obrako oinezkoen sarreraren parean. ASEM da enpresa eraikitzaileak kontrataturik daukan prebentzioaren inguruko enpresa aholkularia.



## 10. Garabiaren muntaia

Enpresa eraikitzaileak, "Gruas Burgui" deritzon enpresari obra hasi aurretik eta obraren iraunaldi osorako garabi dorre finkoa alokatu dio. Garabiaren jabe den enpresa berak arduratzen da bere muntaiaz igeltseroen laguntzaz (1). Bestalde, obra bitartean garabia kaltetua suertatzen bada, "Algrusa" enpresa da konponketa eta mantenu lanetaz arduratzen dena. Obra jarraipenaren bitartean, bi alditan eman da garabia hondatzea eta bietan Algrusa enpresako teknikariak izan dira garabia berriro martxan jartzearen arduradunak (2).

**GRUAS BURGUI**  
Polígono Industrial • Calle Nueva, 19  
31192 MUTILVA ALTA - NAVARRA  
Tel. 948 23 08 63 - Fax 948 23 23 44

N.º 107695  
Grúa nº 47  
Operario RICARDO  
Fecha 15 de OCTUBRE de 2018

Empresa IBURIAAGA HNOS  
Dirección  
Vehiculo Matrícula

**TRABAJOS**  
\* Descargar y montar grúa torre  
en obra de Tajalla

**HORAS**  
9

**NOTAS:** El servicio es válido desde la salida hasta la entrada de la grúa a su lugar de origen.

Por la Empresa Ricardo  
Firma del cliente

Garabiaren muntaiaren emate-agiria (1)



C/. Fermín Daoiz, n.º 1  
31015 PAMPLONA  
C.I.F. A31061385



DELEGACION <i>Pamplona</i>	CODIGO
NOMBRE MONTADOR <i>1256 Martin</i>	CODIGO

N.º ORDEN  
DE TRABAJO

DATOS DEL USUARIO							
RAZON SOCIAL <i>Umas Romago.</i>				DIRECCION OFICINA		CODIGO	
LOCALIDAD				PROVINCIA		TELEFONO	
DATOS GRUA							
MARCA <i>Potain</i>	MODELO <i>68</i>	NUMERO	LONGITUD PLUMA	LONG. CONTRAPLUMA	N.º TRAMOS TORRE INICIO	STANDARD	ALTURA

LUGAR Y SERVICIO A REALIZAR		
DIRECCION DE LA OBRA <i>Tafalla</i>	HORA ENTRADA A OBRA	HORA SALIDA A OBRA
CODIGO	SERVICIO A REALIZAR <i>cambio de Sirgo.</i>	DA EL AVISO

DATOS PARA FACTURACION POR PRESUPUESTO				
FECHA MONTAJE	FORMA DE PAGO	PRECIO PRESUPUESTADO	I. V. A.	TOTAL PRESUPUESTO

DATOS PARA FACTURACION SEGUN "TARIFA HORARIA" PARA SERVICIOS NO PRESUPUESTADOS O ADICIONALES AL PRESUPUESTO EXPRESADO EN EL RECUADRO ANTERIOR

REFERENCIA	DESCRIPCION	TARIFA	FECHAS			CONCEPTOS TOTALES	TOTAL €
MO0801005	HORAS DE TRABAJO		<i>23-11</i>	<i>21-3-11</i>			
MO0802005	HORAS DE VIAJE		<i>1</i>	<i>4</i>			
MO0801008	HORAS PARADO		<i>07</i>	<i>07</i>			
MO0820006	PRIMA DE SALIDA						
MO0823005	MEDIA DIETA						
MO0823006	DIETA COMPLETA						
MO0830005	KMS. AUTOMOCION		<i>70</i>	<i>70</i>			
MO0802006	HORAS EXTRAS VIAJE						
MO0801006	HORAS EXTRAS						
MO0802010	HORAS SABADO						
MO0801010	HORAS FESTIVO						
MO0899520	OTROS GASTOS						
IMPORTE TARIFA HORARIA:			I. V. A.:			IMPORTE TOTAL:	

REPUESTO
<i>21: Comprobar avellc.</i>
<i>22: Reparar y cambiar Sirgo elevacion 10φ 120m</i>
OBSERVACIONES
<i>10φ 120m (Cing)</i>

CANTIDAD TOTAL A FACTURAR				
PRECIO PRESUPUESTADO	IMPORTE TARIFA HORARIA	REPUESTO	I. V. A.	TOTAL

FIRMA - Conforme con lo expresado en el Albarán. <i>A. Siza</i>	NOMBRE DEL FIRMANTE CARGO	FECHA DE TERMINACION <i>22.3.11</i>
--	------------------------------	--

Garabiaren konponketa lanen emate-agiria (2)



Obran erabiltzen diren makineria guztien artean, garabia da arrisku gehien dakarrenetarikoa bat. Horregatik, garabiaren muntaiarekin batera, enpresa eraikitzailearen arduradunak, garabiaren inguruko informazio desberdina dakarten zenbait dokumentuen ezagutza izan eta sinatu behar ditu, hala nola, ezinbestekoa da momentu oro obran gutxienez garabi-gidariaren karneta duen pertsona arduradun bat egotea.

Eraikitzaileak jasotako garabiaren inguruko dokumentazioa ondorengoa da:

- Garabi-gidariaren ziurtagiria
- Mantenu lanen kontratua
- Garabi dorrearen instalazioaren ziurtagiria
- Obra edo beste aplikazioetarako garabi dorrearen erabileraren azalpena
- OCA txostena
- Erregistro liburua
- Garabi-gidariaren gidaliburua
- Garabiaren instalazioaren proiektua
- Zerbitzuan jartzearen eskaera
- Proiektuaren erregistroaren ziurtagiria



## **OBRAREN INGURUKO DATUAK**

### **EZBEHARREN BAT IZAN DUEN LANGILEARENTZAT LAGUNTZA INSTALAZIOA ETA LEHEN ZOROZPENAK**

Obran dauden langileek badakite, kide bat ezbeharren bat izatekotan, zein osasun-zentro, enpresaren berezko zerbitzu edo mutualitate, etb. -era eraman behar den berehala atentzioa jaso dezan. Obran, ikusgai dagoen lekuan, anbulantzien, urgentzia zentroen, taxien, etb. -en telefono eta helbideen zerrenda dago zintzilikaturik, ahalik eta azkarren istripua jaso duen langilea asistentzia zentroraino eramateko.

**Botikina:** “Mutua Universal”-ak erraztutako armairu batean komuneko kasetan kokatu dago. Erraztasunez ikusiak izateko, Tafallako osasun zentro eta Iruñea, Tuterako eta Lizarrako ospitaleen telefonoak jarrita daude:



Lehen zorozenen botikina

Lehen zorozenak: Obrako botikin mugikorra.

Oinarrizko asistentzia: Tafallako osasun zentroa edo dagokion mutualitatea-948 704 034

Asistentzia berezia:	Sos Nafarroa	112
	Virgen del Camino ospitaleko urgentziak	848 429 400
	Nafarroako ospitaleko urgentziak	848 422 222
	Unibertsitateko klinika	948 255 400
	Tuterako Reina Sofia ospitalea	848 434 000
	Lizarrako García Orcoyen ospitalea	848 435 000

## **OBRAREN IRAUPENAREN ESTIMAZIOA ETA AURREIKUSITAKO LANGILEEN KOPURUA**

Lanen gauzatzearen epearen aurreikuspena hemezortzi (18) hilabetekoa da.

Obra gauzatzearen bitartean orain arte, obran bat egin duten langile kopuru maximoa zazpikoa (7) izan da.

## **ERAIKUNTZAN AURREIKUSITAKO MATERIALAK**

Tradiziozko sistemen bidez eraikitzen ari den eraikina da, hori dela eta, erabilitako materialak, obra mota hauetan ohikoak direnak dira: areak, zementua, igeltsua, adreiluak, etb.

Orain arte egindako obra jarraipenaren lanetan, ez da material toxiko edo arriskutsuen erabilerarik egin, ezta arriskugarritasun ezezaguna duten elementu edo eraikitze piezarak ere.

## **ARRISKUEN ARRETA OROKORRA, KASU HAUETAN:**

### **ERAIKINAREN KOKAPENA**

Eraikinaren kokapenak ez du arriskurik ekarri.

### **TOPOGRAFIA EDO INGURUGIROA**

Arrisku maila baxukotzat hartu izan da obra hasieratik, bistako arriskurik gabe, bai ibilgailuen zirkulazioarentzat nola, egin diren lanen programazioaren garapenarentzat.

### **LUR-AZPIAREN EGOERA ETA LURPEKO INSTALAKUNTZAK**

Lursailaren ezaugarri geologikoak aintzat hartuz eta lurpeko instalakuntzen existentzia ezak, ez dira lur-azpiarekiko arriskurik sortu.

### **PROIEKTATUTAKO ERAIKIN MOTA**

Proiektatutako eraikinaren osagai desberdinen jasotzea ez du arrisku berezirik aurkeztu obra gauzatzearen bitartean, bai eraikuntza elementuek duten dimentsioengatik baita eraikinak duen altueragatik.

### **OBRA IRAUPENA ETA PUNTAKO LANGILEEN KANTITATEA**

Arrisku maila normala kontsideratu da obra normal baten egutegirako eta antolatzeke erraza den puntako langile kopuruarentzako.

### **ERAIKUNTZAN AURREIKUSITAKO MATERIALAK, ARRISKUGARRITASUNA ETA TOXIKOTASUNA**

Proiektatutako obrak, ez du arriskugarritasun berezirik aurkeztu obran erabili izan den teknologiar dagokionez, tradiziozko eraikuntza sistemaren berezko ohiko teknikak erabili baitira.

Erabilitako ekipoa ohiko eta arruntenak izan dira: garabi-dorrea, hormigo-i-makina, diskako-serra... Era berean, medio estatikoen artean erabili izan direnak hauek dira: eskora metaliko teleskopikoa, aldami metaliko txarrantxagarriak, astoak, kofratuak, taulak, baita eskorga, otarra eta ezinbestekoak diren ohiko beste hainbat lanabes.

Ondorioz, erabili diren material guztiak ezagunak dira eta beraz, ez bere konposizioarengatik, ezta bere dimentsioengatik ere, ez dute arrisku berezirik aurkezten. Eraikuntzan lagungarriak diren beste produktu edo materialen inguruan esan beharra dago ez direla ezagunak eta ez toxikoak direnaz gain beste batzuk erabili.





Obran erabilita zenbait material eta lanabes

## ENPRESA OSOKO FORMAKUNTZA

- Formakuntza:

Enpresa eraikitzailean sartzen den langile berri oro, ez du ohikoa den garatu beharreko lanen eta hauek dakartzaten arriskuen inguruko azalpenik jaso, ezta ere arriskuak ekiditeko hartu beharreko oinarritzko segurtasun neurrien inguruko informaziorik ere. Hala eta guztiz ere, langileek, dagokion jasotze-agiria sinatzen dute, non, enpresak langileen esku jartzen dituen babes elementu desberdinak azaltzen diren, baita hauen aplikazio arauak ere. Emate hau, langile berri bat enpresan lanean hasten den guztietan errepikatu egin da, kasu honetan obra jarraipenaren bitartean, langile berri bat hasi da lanean eraikitze enpresaren barruan.

The certificate is issued by ASEM Prevención, a company certified by the Spanish State Administration (SPA). It certifies that a person (D. [redacted], NIF [redacted]) has completed a course titled 'Curso de Nivel Básico de PRL. Construcción' (Basic Level Course of PRL. Construction) provided by ASEM Visiones Competitivas, S.L. (CIF [redacted]). The course duration is 50 hours of distance learning. The certificate includes a signature and stamp of ASEM Visiones Competitivas, S.L. Logos for SPA, ASEM Prevención, Fundación Tripartita, and the European Union (Fondo Social Europeo) are visible at the top.

FECHA INICIO: 30/09/2015

FECHA FIN: 30/10/2015

FECHA EXPEDICIÓN: 30/10/2015

Nº REGISTRO: 0431-1015

CÓDIGO CURSO FLC: --

MODALIDAD: A distancia

DURACIÓN: 50 horas a distancia

RESPONSABLE FORMACIÓN: [redacted]

### PROGRAMA:

#### A. MÓDULO I: CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Capítulo 1.1: Introducción a la prevención de riesgos laborales

Capítulo 1.2: Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

Capítulo 1.3: Organismos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

#### B. MÓDULO II: RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

Capítulo 2.1: Condiciones de seguridad

Capítulo 2.2: Condiciones higiénicas -Contaminantes físicos

Capítulo 2.3: Condiciones higiénicas -Contaminantes químicos

Capítulo 2.4: Condiciones higiénicas -Contaminantes biológicos

Capítulo 2.5: Condiciones ergonómicas

Capítulo 2.6: Condiciones psicosociales

#### C. MÓDULO III: ELEMENTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Capítulo 3.1: Gestión de la prevención de riesgos laborales

Capítulo 3.2: El control y vigilancia de la salud de los trabajadores

Capítulo 3.3: Medidas de emergencia y evacuación -Nociones básicas de actuación

Capítulo 3.4: Socorrismo y primeros auxilios

#### D. MÓDULO IV: RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL SECTOR PROPIO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA: CONSTRUCCIÓN -OBRA CIVIL

Capítulo 4.1: Organización de la prevención en las obras de construcción.

Capítulo 4.2: Riesgos propios de la construcción

Capítulo 4.3: Los trabajos en altura

- Osasun azterketa:

Enpresa eraikitzailearen parte diren langile guztiek, urte bateko baliotasuna duen osasun-azterketa bat pasa izan dute lanak hasi baino lehen enpresan berri sartu den langilearen kasuan edo aurretik pasata duten langileen kasuan, iraungitzen den momentuan.



## **OBRA INSPEKZIOAK**

Obra jarraipenaren bitartean, obra inspezio bat egon da, Nafarroako gobernutik etorritako lan arriskuen prebentzioaren arduradunen esku. Obra inspezioan, enpresa eraikitzaileari istripu eta arrisku prebentzioarekin erlazionatutako zenbait dokumentu eskatu dizkiote:

- Enpresa eraikitzailearen obra arriskuen ebaluazioa.
- Enpresa eraikitzaileak izandako arriskuen ikerketa.
- Enpresa eraikitzailearen jardueren urteko memoria.
- Enpresa eraikitzailearen prebentzio plana.
- Prebentzio aktibitatearen planifikazioa.
- Enpresa eraikitzaileak kontratatutako dituen langileek jasotako lan arriskuen prebentzioaren inguruko formakuntzaren tituluak.

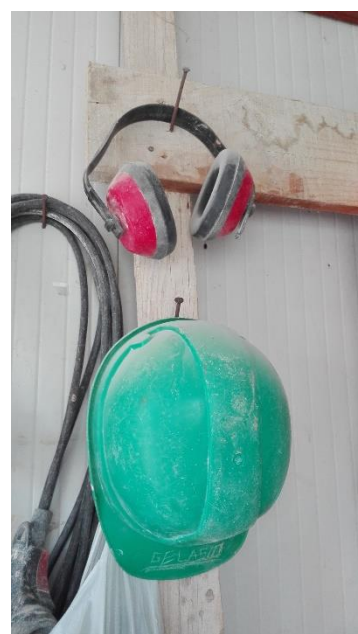
Enpresa eraikitzaileak lan arriskuen prebentzioaz arduratzen den “ASEM prevención” enpresa kontratatutik dauka, behar duen momentuetan lan arriskuen prebentzioaren inguruan aholkua jasotzeko eta baita kasu honetan bezala, obra inspezioan enpresa eraikitzaileari aurkezteko exijitutako dokumentuak prestatzeaz eta eraikitzaileari errazteaz arduratu da.



## OBRAKO ARRISKU ETA BABES ELEMENTUEN AZTERKETA FASEKA

Obra jarraipenaren bitartean, fase bakoitzean ateratako argazkien bidez eta arkitektoen osasun eta segurtasun azterketan azaltzen diren babes elementu pertsonal eta babes elementu kolektiboen ataletan zerrendatzen diren neurrien arteko hausnarketa eta alderaketa egin dut ikusteko errealitatean obran norainoko segurtasun neurriak kontutan izan diren fase bakoitzean eman daitezkeen ohiko arrisku posibleak ekiditeko. Enpresa eraikitzaileak, langileen esku jartzen ditu banakako babes elementu desberdinak: betaurrekoak, hautsaren kontrako maskara, lanabesak eramateko segurtasun gerrikoa, kaskoa, txaleko islatzaileak, etb. Baina lan gehienetan hauen falta sumatzen da. Enpresa eraikitzailearen arduradunek sinarazi egiten diete langileei banakako babes elementuen derrigorrezko erabilera baina errealitateko egoera oso desberdina da, ez bait dituzte erabiltzen.

Esan beharra dago, jarraipena egin den fasetan ez dela inolako istripurik eman lanetan parte hartu duten langileen artean ez eta kalte materialik ere.



Langileen esku dauden banakako babes elementuak



Lan arriskuen prebentzioaren kartel informatzailea

## LUR MUGIMENDUAK



### **Banakako babes elementuak**

Argazkietan ikusten den bezala langileek ez dituzte fase honetan erabili beharreko banakako babes elementuak eramaten:

- Homologatutako kaskoa.
- Langile guztiok ez dute lan-jantzi edo buzoa erabiltzen.

### **Babes elementu kolektiboak**

Argazkietan ikuten den bezala, ez dira ondorengo babes elementuak kontutan hartu:

- Ez dituzte zimentazio putzuak seinalatzatu.
- Debekaturik egon arren, lanen bitartean, langileek makineriaren lan eremutik gertu ibili dira, beraien buruan arriskuan jarriz.



Lur mugimenduan prozesua



## **ZIMENTAZIOA ETA SANEAMENDU HORIZONTALA**

Obra honetan, saneamendu horizontala ez doa zangetan sartuta, hori dela eta, fase honetan ez da garabiaz gain beste inolako makineriarik erabili lanak egiteko.

### **Banakako babes elementuak**

Argazkietan ikusten den bezala, banakako babes elementuei dagokionez:

- Ez dute homologatutako kaskorik erabili.
- Larruzko eskularruak bai erabili izan dituzte armatuak eta kofratuak maneiatzeko.
- Lan jantzia edo buzoa ez dute beti jantzi langile guztiok.



Zimenduan eraikitze prozesua

### **Babes elementu kolektiboak**

Babes elementu kolektiboak dagokionez, egin beharreko lanak gaitutako langileak burutu dituzte:

- Armatu, kofratu eta abarreko material metaketarako guneak ez daude egoki mugatuta obran.



- Armadurak, ez dira modu ordenatuan metatu, ezta ez dira banatzaileak erabili armadura desberdinen artean baina bai errespetatu egin da berein arteko banaketa tartea, armadura bat hartzerakoan, gainerakoak ez katigatzeko.



Zimenduen armatuaren metaketa

## **EGITURA**

Aurreko faseetan bezala, honetan ere, langileek ez dute inolako istripurik jasan.

### **Banakako babes elementuak**

Egitura faseko banakako babes elementuei dagokionez:

- Ez dute homologatutako kaskorik erabili.
- Larruzko eskularruak bai erabili izan dituzte armatua eta kofratuak maneiatzeko.
- Lan-jantzia ere jarri dute fase honetan.
- Sendotutako zola eta punta duten oinetakoak jantzi dituzte.
- Hormigoia isurtzen den bitartean, eskularru eta gomazko botak erabili dituzte.
- Ez dute segurtasun gerrikoa erabili fase honi dagokion lanetan.
- Baldintza atmosferikoak hala behartzen dutenean, zenbait langilek euritarako botak eta jantzia erabili izan dituzte baina ez guztiok.
- Egurra zerratzerakoan ez dituzte babes betaurrekoak erabili, nahiz eta derrigorrezko erabilera izan.







Egitura fasearen laburpen grafikoa

### Babes elementu kolektiboak

Egitura fasean, babes elementu kolektiboak dagokionez:

- Eskuzko lanabesak ez dituzte mosketoi bidez lotuta eramaten.
- Plantako hutsuneak (eskailerak) barandaz babestuta edo guztiz estalita daude.
- Obra eremura sartzeko ez da beti babestutako sarrera erabiltzen.
- Garabi gidaria, saiatsen da beti kargen mugimenduen ikuspuntu egokia izaten baina ez du segurtasunezko gerriko inoiz erabili, nahiz eta nahitaezkoa izan.
- Segurtasunezko gerrikoak ez dituztenez erabili, egitura elementuetan ez dira eratzunak jarri bertara lotzeko.
- Deskofratzerakoan, materiala modu ordenatuan pilatu da eta berrerabiltzeko egur oholak direnez, iltze gehienak kendu dira. Hala ere, lurrera erori diren iltzeak eta tauletan baten bat geratu bada iltzatzeko arriskua handia dago.
- Zenbait kasutan, ikusi izan da garabitik zintzilikaturiko armatuaren kargak langileen gainean esekita.
- Hutsune guztiak, bai bertikalak, bai horizontalak, 0,90 metroko altuerako barandaz babestu dira baina zenbait kasutan 0,20 metro altuerako zokaloaren presentzia ez da antzematen.
- Ez dira segurtasunezko sare perimetralak erabili, aldiz, aldamio eta barandak erabili dira.





Egitura fasearen babes elementu kolektiboak  
\*Behean eskuinetara dagoen argazkia aztertzen badugu, ikusten da nola bi babes elementu kolektibo desberdinen arteko elkargunea ez dela modu egokian egin geratzen den hutsuneagatik, zeinetik langile bat erortzeko arriskua dagoen.



## ITXITURAK

### FATXADAK

Fatxadako itxituraren faseari dagokionez, ez da inolako istripurik eman lanetan parte hartu duten langileen artean.

#### **Banakako babes elementuak**

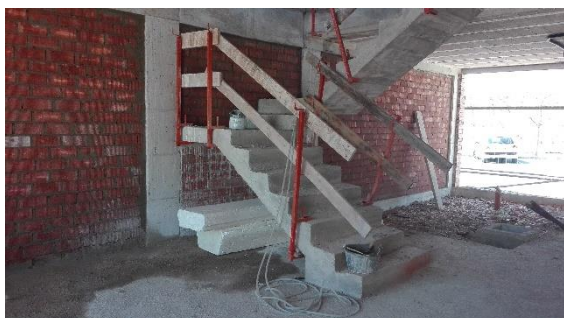
Fatxadaren itxitura fasean banakako babes elementuei dagokionez:

- Ez dute homologatutako kaskorik erabili.
- Ez dute segurtasunezko gerrikoa erabili
- Pasta eta mortairuekin kontaktua saihesteko eskularruak erabili dituzte zenbait kasutan baina ez beti.
- Adreilu zeramikoen mozketan lanetan ez dituzte segurtasunezko betaurreko ezta hautsaren kontrako maskararik erabili.
- Lan-jantzi edo buzoa erabili dute fase honi dagokion lanetan.
- Sendotutako zola eta punta duten oinetakoak jantzi dituzte.

#### **Babes elementu kolektiboak**

Fatxadako itxitura fasean, aurreko nahiz atzealdeko fatxadetan tradiziozko metalezko aldamio tubularrak altxatu dira fatxaden altuera osoan babes elementu kolektibo moduan.

- Aldamioen kanpoko aldetik ez da goitik beherako sarerik ipini.
- Aldamio bera, markesina moduan lan egiten du, beheko solairuan lanean dauden langileak materialen erorketen aurrean babestuz.
- Aldamioa forjatuan landatutako burdinazko barra batzuetara lotu da.
- Eskaileren hutsuneak, 0,90 metroko altuerako barandaz babestu dira, planoetan adierazten den moduan.
- Lurreraino irekitzen diren aurreko fatxadako hutsune bertikalak, aldamioaz gain, barandaz babestu dira.
- Mozketa makina erabili izan denean, kasu gehienetan, diskoa, ez da berezko karkasaz babestu.
- Itxitura lanak egin diren bitartean, ez da beheko solairuan eremua mugatu ezta seinaleztatu ere egin bertatik pasatzen diren langileak jakinarazteko.







Fatxadako itxitura fasearen babes elementu kolektiboak

## ESTALKIA

Estalkian egiten diren lanak, arrisku handia suposatzen dute langileentzat, altueran eta plano inklinatuan lan egiteak suposatzen duenagatik. Eskerrak ez dela inolako istripurik eman estalkiko lanen bitartean. Nahiz eta babes elementuen erabilera oso garrantzitsua izan istripuak saihesteko obrako fase guztietan, bereziki, estalkiaren fasean, nabarmendu behar da segurtasun neurrien erabilera istripu posibleak ekiditeko eta kasu honetan ez da hala izan, langileek ez bait dituzte zenbait babes elementu erabili.

### **Banakako babes elementuak**

Langileen banakako babes elementuei dagokionez, hauen falta handia sumatzen da estalkian egin diren lanen bitartean:

- Langileek ez dute homologatutako kaskorik erabili.
- Lan jantzia erabili dute baina ez hanka-zuloa, ezta mahuka ere, ez dituzte estututa eramaten.
- Zenbait kasutan, ez guztietan, eskularruak erabili dituzte.
- Ez dute segurtasunezko gerrikorik erabili, lanen bitartean elementu finkoetara loturik egoteko.
- Sendotutako zola eta punta duten oinetakoak jantzi dituzte.



Igeltseroak estalkiko lanak burutzen

### Babes elementu kolektiboak

- Estalkiko lanetan parte hartu izan duten langileak horretarako gaituak daude eta inoiz ez dira bakarrik estalkian egon.
- Eraikinaren inguruan dauden aldamiok langileen, lanabesen edo materialen erorketaz babesten dute.
- Estalkiko perimetroan, 0,90 metroko altuerako barandak kokatu dira, 0,60 metroko tarteko barandarekin.



Estalkiko fasearen babes elementu kolektiboak



## **BEHIN BEHINEKO INSTALAZUNTZAK**

### **ARGINDAR INSTALAZUNTZA**

Lehenik eta behin, obra jarraipena egin den bitartean ez da inolako istripurik eman argindarraren obra instalazioarekin erlazionaturik.

### **Babes elementu kolektiboak**

Obra hasi baino lehen eta obra bitartean aldiro, lurhargune, entxufe, distribuzio koadro, tutu-malguen, eta orokorrean argindar instalazioaren mantenua egin da, lanen bitartean gertatu daitezkeen istripu elektrikoak ekiditeko.



### **SUTEEN KONTRAKO INSTALAZUNTZA**

Obrako behin-behineko instalakuntza elektrikoaren berrikuspen eta aldizkako egiaztapena egin da obra lanak hasi aurretik.

Itzaltze medioak ondorengoak izango dira:

Su-itzalgailu mugikorra: 5/6 kg karbono dioxidozko bat babeseko koadro orokorraren ondoan.

Obran, sua itzaltzeko beste medio baliagarriak ere aurkitzen dira, hala nola: ura, area, ohiko erabilerako erramintak (palak, pikotxak,...)

Obrako ebakuazio bideak oztopoz libre egotea oso garrantzitsua den arren, kasu honetan zenbaitetan, obrako ordena eta txukuntasun ezak arrisku egoera baten aurrean istripu larri bat ekar zezakeen.

Esan beharra dago, eguneroko lanak garatu diren eremuetan ez daudela likido erregairik, ezta ere obrako beste puntuetan metatuta ere.

Neurri hauek pentsatuak izan dira beti ere eta posible bada, langileek sua itzal dezaten bere lehenengo fasean edo bere efektuak murrizteko suhiltzaileak obrara ailegatzen diren bitartean, zeintzuk abisatuak izango diren berehala.



## MEDIO LAGUNGARRI ETA MAKINERIAREN ARRISKUEN AZTERKETA ETA PREBENTZIOA

### MEDIO LAGUNGARRIAK

Obran erabilitako medio lagungarriak ondorengoak dira:

- Zerbitzu aldamioak: Asto aldamia eta aldamio tubularrak
- Eskailerak: Eskuzko eskailera metalikoak.
- Langileen obrarako sarrera babesteko bisera.

Ez da medio lagungarriekin erlazionatutako inolako istripurik eman obran.

### **Oinarrizko segurtasun arauak**

#### Zerbitzu aldamioak

- Ez dira bortizki pisuak aldamioren gainean utzi
- Ez da, ez karga gehiegi, ez pertsona kopuru handia aldamioren puntu berean pilatu lanen bitartean, gehienez bi edo hiru langile ibili dira batera aldamioren gainean.
- Aldamioak oztoporik gabe egon dira obran zehar baina noizbait mugimendu bortitzen bat egin da beraien gainean.

- **Asto aldamioak**

- Plataforma. ez da inoiz astoa ez den beste edozein elementutan bermatu.

- **Aldamio tubularrak**

- Obran erabiltzen diren ohiko aldamio tubularrak osatzen duten elementu desberdinak egoki mihizatuta daude eta aldamio desberdinen artean behar bezala txarrantxatuak, beti ere egitura elementuetan landatutako burdinazko barra bati finkatuta daude.
- Aldamioan jarritako plataformak, metalezko xaflak dira, 60 zm-ko gutxieneko zabalera dutenak, kasu honetan langileak bertatik igarotzeko soilik erabiltzen direlako obran.

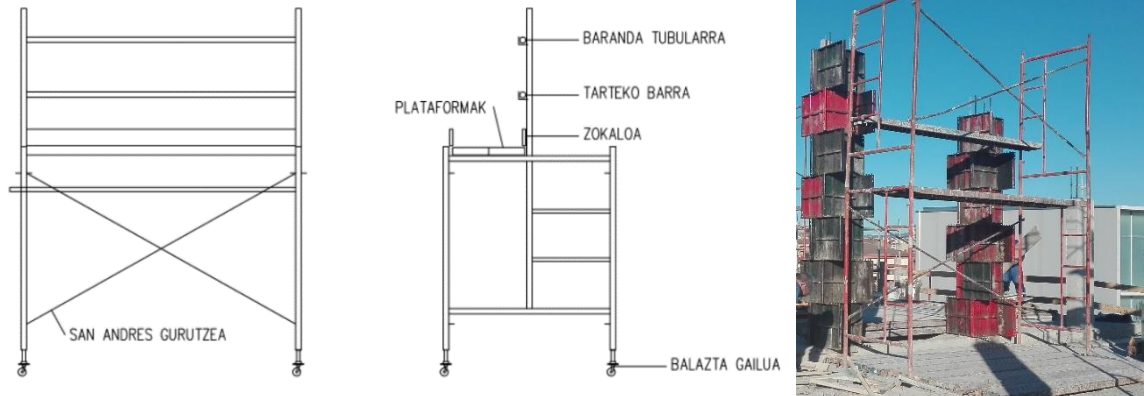
Hirugarren argazkian ikusten den bezala oso erabilera okerra ematen ari zaio, metalezko xafla beste xafla baten gainean bermatuta dago inolako finkapenik gabe.



Asto aldamia (ezker) eta aldamio tubularra (eskuin)

Arkitektoen osasun eta segurtasun txostenean aipatzen ez den baina bai osasun eta segurtasun azterketako planoetan eta obran maiztasunez erabili izan den beste aldami mota bat, aldami mugikorra da.

Planoetako irudia errealitatean erabili den aldamiorekin alderatzen badugu, zenbait segurtasun neurriren existentzia faltan botatzen da: argazkiko aldamiok ez dauka baranda tubularrik, ezta tarteko barra edo zokalorik ere.



### **Metalezko eskuzko eskailerak**

- Ez dira mugikorrak diren elementuen kontra bermatu.
- Langak pieza bakarrekoak dira, mailak hauei mihizatuta daudelarik.
- Beheko euskarria beti azalera horizontalen gainean kokatu da, oinetan desplazamendua ekiditen duten elementu ez-labaingarriak daramatelarik.
- Goiko bermea, beti elementu erresistente eta lauetan egin da.
- Igoera eta jaitsiera beti eskaileraren aurrez-aurre egin da.



Eskuzko eskailera metalikoa

### **Obrarako sarrera babesteko bisera**

Kasu honetan, obrako sarrera babesteko jarritako bisera, ez da planoetan deskribatzen den bezala muntatu. Sistema askoz bakunago batekin muntatu dute obrako sarrera babesteko bisera. Fatxadan jadanik montatuta dagoen aldami tubularra aprobetxatuz, kofratzeko erabilitako egurrezko bi taula bermatuta jarri dituzte aldamiorearen barra horizontalen gainean, obraren eremutik kanporantz ateratzen direnak. Batera, lursaila eta behe solairuko forjatuaren maila desberdintasuna libratzeko, aldamioretan plataforma moduan erabiltzen diren metalezko bi xafla kokatu dira argazkian ikusten den moduan.

Osasun eta segurtasun azterketan irudikatu den sarrerako babes bisera errealitatean obran jarri denarekin





alderatzen badugu, garbi ikusten da obrakoa askoz bakuna eta sinpleagoa dela, obrako ohiko materialekin eraiki bait dute.

## **MAKINERIA**

Makineriarekin lotutako istripurik ez da eman obra jarraipenaren bitarteko faseetan. Obra honetan erabilitako makineria ondorengoak izan da:

### **Kamioi baskulagarria eta atzerako hondeamakina**

Kamioi baskulagarria, lursailaren garbiketa egiteko erabili izan da obrako lehen fasean, kanpotik azpikontrataturako enpresa baten esku. Kanpoko enpresa eta noizbehinkako lana izanda, ez dut kontrol zorrotza eraman makinariaren gidariak eta enpresak berak jarraitutako segurtasun neurrien inguruan, ezta erabilitako banakako eta babes elementuen inguruan ere. Hala ere, arkitektoen osasun eta segurtasun azterketan azaltzen diren oinarritzko segurtasun neurri eta babes elementuen aplikazioa ezinbestekoa ikusten dut mota eta dimentsio hauetako makinerien erabilerak dakarten arriskuak direla eta.



Kamioi baskulagarria (ezker) eta atzerako-hondeamakina (eskuin)

### **Garabi dorre finko**

Garabi beraren diseinu, muntaia eta osatzen duten elementuei dagokionez, baita garabiaren jabe den enpresak emandako txosten eta instalazio proiektuaren informazioan garbi geratzen da adierazita, garabiak oinarritzko segurtasun neurri guztiak betetzen dituela. Bestalde, langileei dagokien garabiaren erabilera



arduraduna eta baita banakako eta babes elementu kolektiboen erabilerari dagokionez, zenbait kasutan ez dira erabili edo ez da elementuen erabilera egokia egin:

- Langileek ez dute homologatutako kaskoa erabili.
- Zenbait kasutan kargak garabitik zintzilikatuta langileen gainean utzi dira.

Aldiz, garabiaren mantenuaren enpresa arduradunak lanak egin behar izan dituen garabian zeozer hondatuta zegoelako, beti segurtasun gerriko baten bidez puntu finkoetara lotuta egin dituzte. Gainera, korrante elektrikoa beti deskonektatuta egon da mantenu lanen bitartean eta konponketa lanetarako beharrezko erremintak poltsa batean babestuta eraman dira hauen erorketa saihesteko.

(Ikusi IV Eranskina. Garabiaren planoak)



### **Material zeramikoa mozteko makina**

Makina honen erabileran ez dira babes pertsonalak erabili, nahiz eta mozketan osasunerako oso kaltegarriak diren hauts eta partikulak sortu:

- Ez dute homologatutako kaskoa erabili.
- Ez dute maskara eta partikulen aurkako betaurrekoak erabili.
- Ez dituzte eskularruak erabili.

### **Bibratzailea**

Bibratzailearen kasuan, babes elementu pertsonalei dagokionez:

- Ez dute homologatutako kaskoa erabiltzen.
- Ez dituzte eskularru dielektrikoak erabiltzen.
- Ez dituzte zipriztinen aurkako betaurrekoak erabiltzen.



Hormigoi lanetan erabilitako makina denez, gomazko botak bai jantzi dituzte.

## **Serra zirkularra**

Serra zirkularrari dagokionez, oinarrizko segurtasun arauak dagokionez, askotan babes karkasa gorantz igota izaten dute serra erabiltzen duten bitartean. Ez hori bakarrik, lan eremua, ez dute zerrauts eta txirbilez garbi mantentzen lan bitartean, sute bat pizteko dakarren arriskua handia izan arren.



Babes elementu pertsonalei dagokionez:

- Ez dute homologatutako kaskoa erabiltzen.
- Egurrezko partikulen proiektzioaren aurkako betaurrekoak ez dituzte erabiltzen.

Aldiz, iltzeen aurkako botak erabiltzen dituzte eta zenbait kasutan larruzko eskularruak ere.

Babes elementu kolektiboen kasuan, ez da eremua mugatu makinaren erabilerarako, ez eta zirkulaziotik kanpo dagoen zonalde batean kokatu. Gainera, lanpostuan ez dago brasaren aurkako hauts kimikozko eskuzko itzalgailurik.

## **Oratzailea**

Makina oratzailearen erabileraren bitartean, beti azalera horizontal eta sendo batean kokatu da. Makinaren transmisio eta atal mugikorak karkasa baten bidez babestuta daude beti.



Babes elementuei dagokionez, beti bezala ez dute kaskorik erabiltzen. Honetaz gain, ez dituzte askotan gomazko botak eta hautsaren kontrako maskararik erabili, ezta gomazko eskularruak ere. Lan-jantzi edo buzoa bai eraman dute jantzita momentu oro.

Babes elementu kolektiboen kasuan, ez da lan eremua mugatu.

## **Eskuzko erremintak**

Talde honen barruan ondorengo erremintak sartzen dira: zulagailua, mailu birakaria, erradiala, etb.

Multzo honen barruan sartzen diren makinak, segurtasunezko isolamendu bikoitzaz hornituta daude. Erremintak erabiltzen dituzten langileek, hauen erabilera ezagutzen dute eta horretarako gaituak daude. Lanak bukatzean, erremintak biltegian gordetzen dira.

Babes elementu pertsonalei dagokionez, ez dute kaskorik, ez segurtasunezko gerrikorik erabiltzen altuerako lanetarako.

Babes elementu kolektiboen barruan, ez dute kasu guztietan lan eremua garbi eta ordenaturik mantendu.

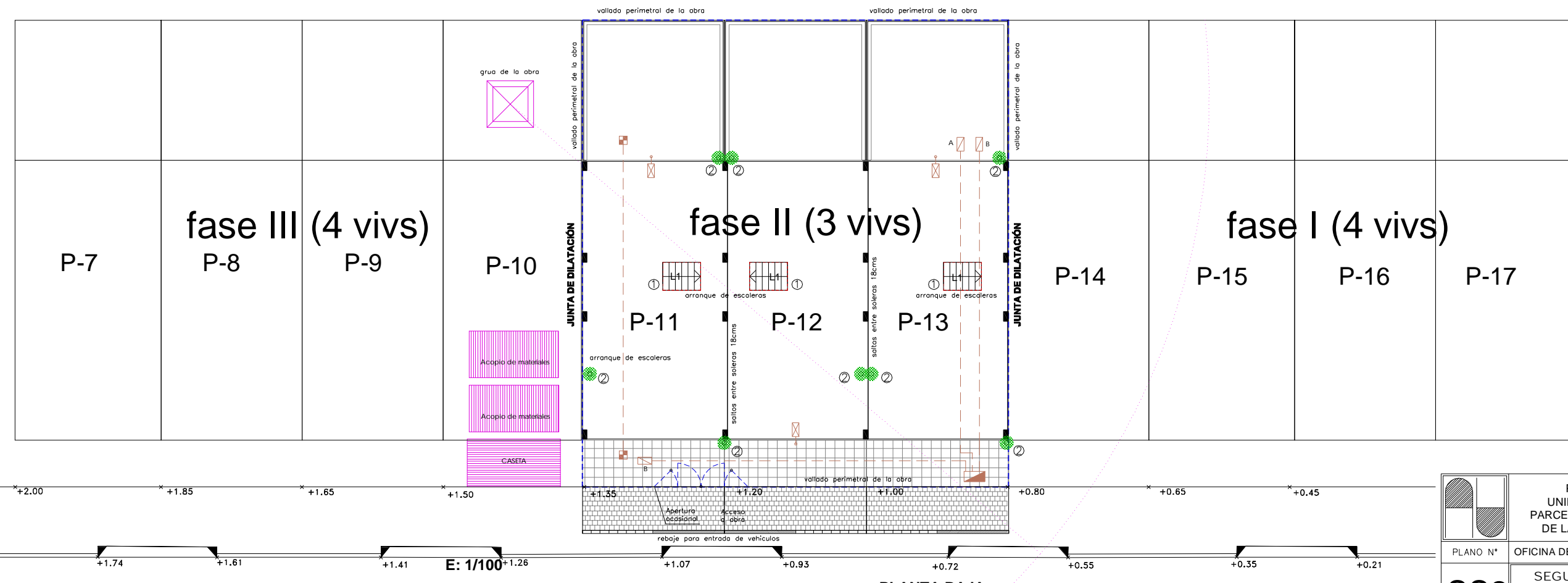
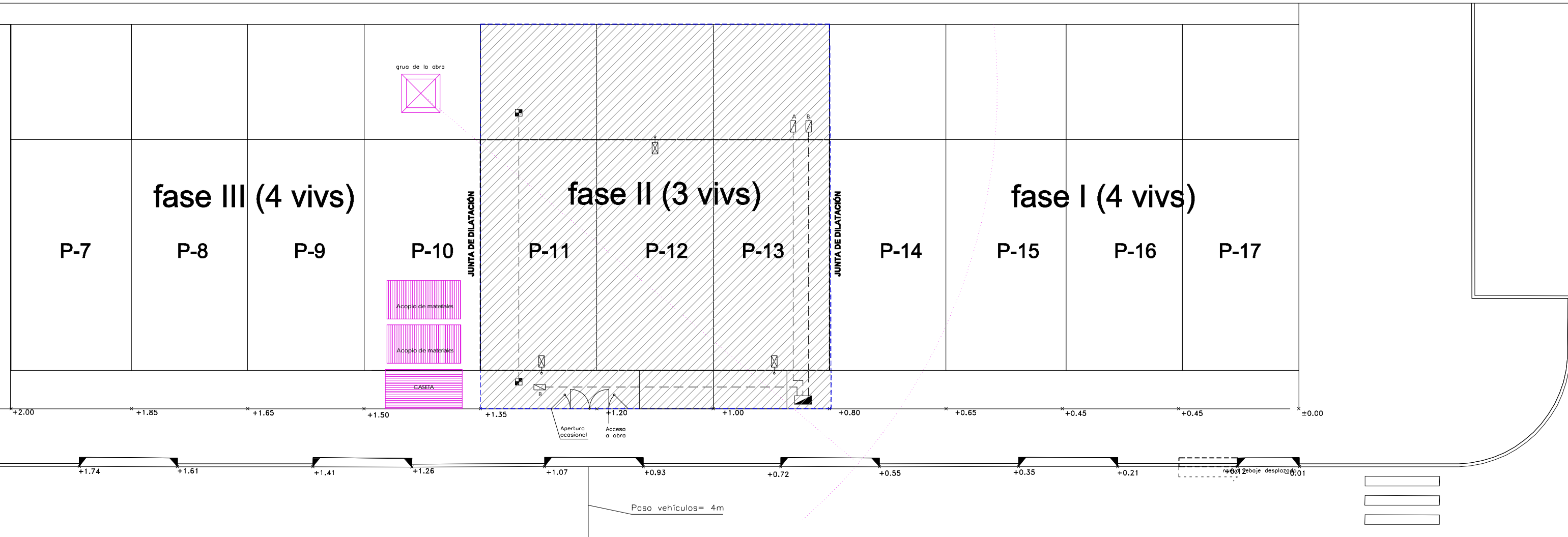


## **OSASUN ETA SEGURTASUN AZTERKETA OSATZEN DUTEN BESTE DOKUMENTUAK**

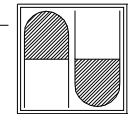
- Baldintza plegua
- Aurrekontua
- Planoak

## **I ERANSKINA**

SS2 plano. Estudio de Seguridad y Salud. Plantas de organización de la obra



- GRUA DE 15m DE BRAZO
- VALLADO PERIMETRAL 2'5m ALTURA
- CONDUCTO DE RED ELECTRICA ENTRE CUADROS
- ARMARIO DISTRIBUCION GENERAL
- ARMARIO DE ZONA    A- CASETAS OBRA    B- HERRAMIENTAS PORTATILES
- CUADRO ELECTRICO DERIVACION 3F + T
- HUECO ESCALERA
- HUECO INSTALACIONES
- GANCHO DE SERVICIO
- PASAMANOS A 0,90 M DEL SUELO CON ZOCALOS Y QUITAMIEDOS INTERMEDIOS, TODO ELLO SEGUN INDICACIONES DE PROYECTO
- DOBLE MALLAZO PROTECCION HUECOS



**PROYECTO DE 3 VIVIENDAS UNIFAMILIARES ADOSADAS EN LAS PARCELAS P11 A P13 (FASE 2) EN LA UB-3 DE LA AR-2 DEL P.G.O.U DE TAFALLA**

PAMPLONA	Diciembre 2017
ESC.	REF.
PROMOTORA "TUBALCONS S.L."	

PLANO Nº

OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA 2003 S.L.P.    C./Premín de Iruña 2.bajo.1948.257716

**SS2**

**SEGURIDAD Y SALUD PLANTAS DE ORGANIZACIÓN DE LA OBRA**

Foto Jesus M. y Antonio Andía  
Colegiados 633 y 634 del C.O.A.V.N

E: 1/100

**PLANTA BAJA**

## **II ERANSKINA**

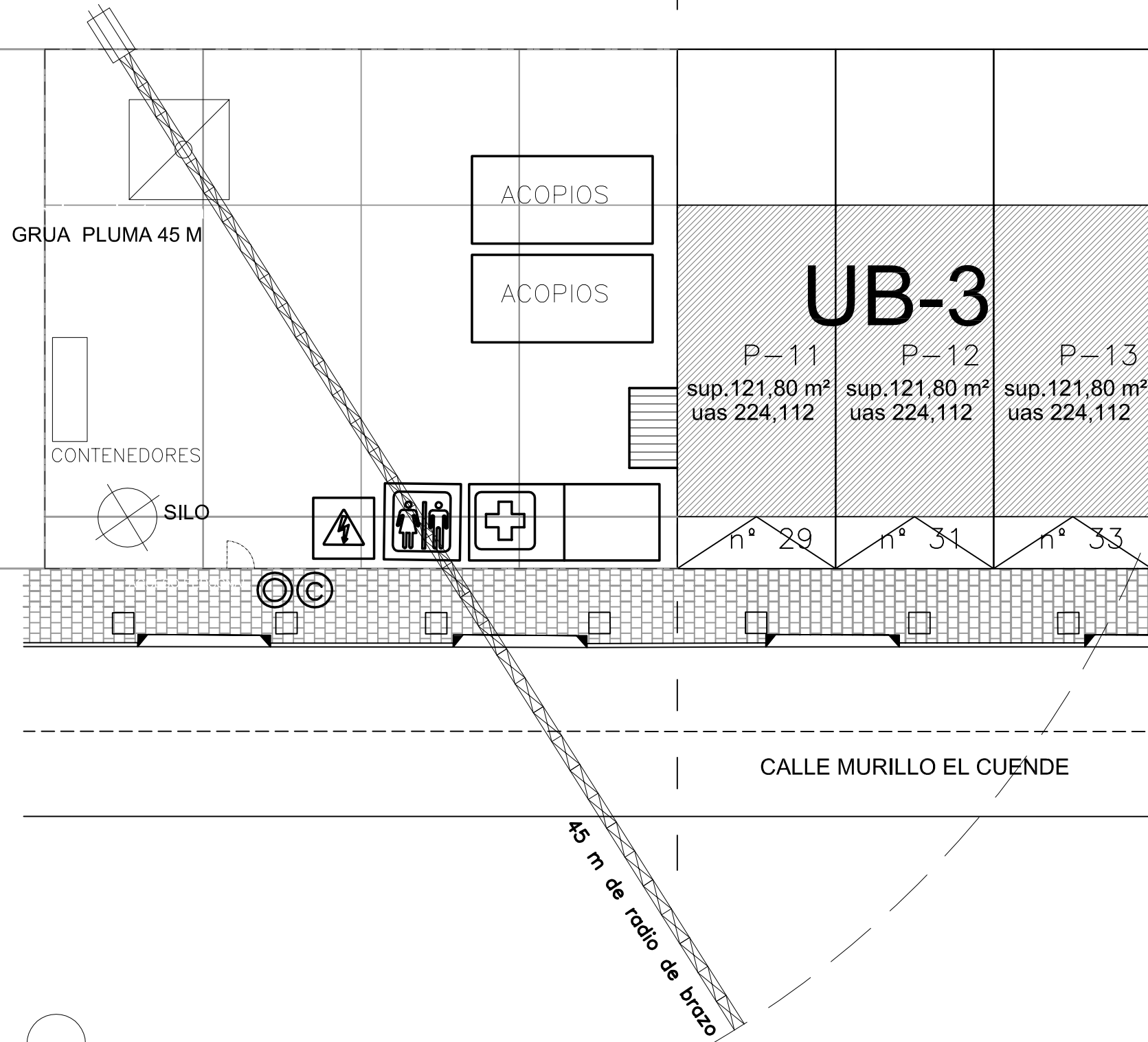
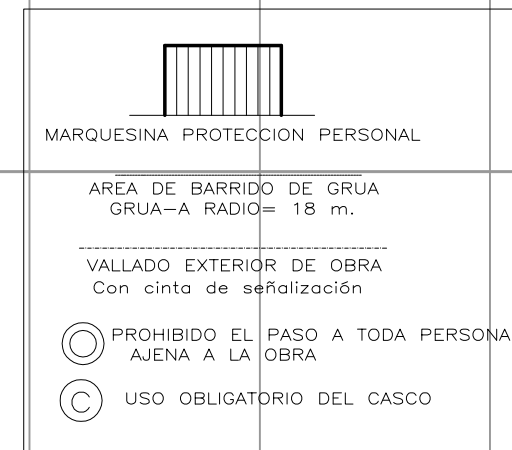
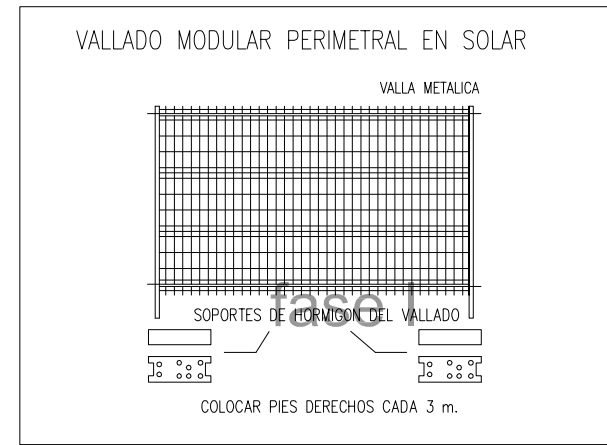
2 plano. Plan de Seguridad y Salud. Organización de obra



LAS CARGAS QUE TRASLADÉ LA GRÚA POR VIA AÉREA DEBERÁN SER LLEVADAS SIEMPRE EN LA PERPENDICULAR DE LA OBRA RECOGIENDO LA CARGA CUANDO SE BARRA EL EXTERIOR DE LA OBRA

fase III

fase II



PLANO Nº: <b>2</b>	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD 3 VIVIENDAS UNIFAMILIARES ADOSADAS	CONSTRUCCIONES IZURIAGA HERMANOS S.L.
ESCALA 1:150	PARCELAS P11 A P13 DE LA UB-3 EN LA AR-2 DE P.G.O.U DE TAFALLA	C/ Chantrea s/n Pueyo (Navarra) Tif: 606 910115
	<b>ORGANIZACIÓN DE OBRA</b>	FECHA AGOSTO 2.018

### **III ERANSKINA**

Obra hasi aurretik aurkeztutako dokumentuak

# **ACTA DE APROBACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL COORDINADOR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

**Obra:** TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES ADOSADAS

**Localidad y situación:** C/ MURILLO EL CUENDE N.º 29, 31, 33. 31300 TAFALLA (NAVARRA)

**Promotora:** P. TUBALCONS S.L.

**Autor del Proyecto:** JESÚS MARÍA Y ANTONIO ANDÍA USTÁRROZ

**Dirección Facultativa:** JESÚS MARÍA Y ANTONIO ANDÍA USTÁRROZ (Arquitectos)  
HORTENSIA VILLANUEVA CORUJO (Arquitecto Técnico)

**Contratista Titular del Plan:** CONSTRUCCIONES IZURIAGA HNOS. S.L

**Coordinador de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto:**  
OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA S.L

**Autor del estudio de Seguridad y Salud ó del Estudio Básico:**  
OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA S.L

**Autor del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo:**  
ÁNGEL IZURIAGA PIUDO

**Arquitecto técnico Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra:**  
HORTENSIA VILLANUEVA CORUJO

## **Solución**

Por el Arquitecto Técnico que autoriza esta acta, en su condición de Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra reseñada en el encabezamiento, se ha recibido del representante legal de la Empresa Contratista, que así mismo ha quedado identificada en el, el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente a su intervención contractual en la obra.

Analizado el contenido del mencionado Plan de seguridad y Salud en el Trabajo, se hace constar:

1.- Que el indicado Plan ha sido redactado por la EL CONTRATISTA PRINCIPAL: CONSTRUCCIONES IZURIAGA HNOS S.L y desarrolla: EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD establecido para esta obra, documento que ha sido elaborado en los términos prevenidos en el R.D. 1627/97 y disposiciones concordantes de la L. 31/95 y del Reglamento aprobado por el R.D. 39/97.

Considerando que, con las indicaciones antes consignadas, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere este Acta, reúne las condiciones técnicas requeridas por el R.D. 1627/97 para su aprobación, debiendo servir de instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva por parte de la Empresa Contratista a la que se refiere, el Reglamento de los Servicios de Prevención en su capítulo II.



En su consecuencia, la Dirección Facultativa de la Obra que suscribe, procede a la aprobación formal del reseñado Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, del que se dará traslado por la Empresa Contratista a la Autoridad Laboral competente; al servicio de prevención constituido en la empresa o concertado con entidad especializada ajena a la misma, según previene la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, a efectos de cumplimiento en su artículo 31.3 a,b,c,d,e y f; y a los representantes de los trabajadores a efectos de que puedan presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas ( art. 7.4 del R.D. 1627/97).

Se advierte que, conforme establece en su art. 7.4 el R.D. 1627/97, cualquier modificación que se pretenda introducir por el Contratista al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá para su efectiva aplicación de la expresa aprobación de la Dirección Facultativa y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los agentes intervinientes que han quedado reseñados en el párrafo anterior.

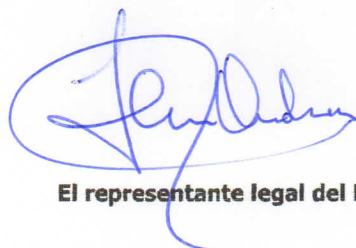
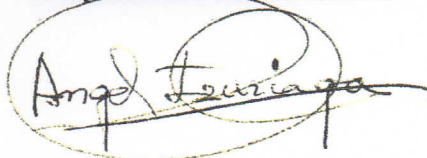
El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que la represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de prevención anteriormente reseñados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los Organos Técnicos de ámbito provincial en esta materia de la Comunidad Autónoma.

En Tafalla a 31 de Agosto de 2.018

**La coordinadora de Seguridad y Salud  
Durante la Ejecución de la Obra:**



**El representante del Contratista:**



**El representante legal del Promotor:**

# REGISTRO DE ENTREGA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD A EMPRESAS SUBCONTRATISTAS

**Obra:** Construcción de 3 viviendas unifamiliares

**Dirección:** Parcelas P11 a P13 de la UB-3 en la AR-2 de P.G.O.U de Tafalla

**Empresa:** **CONSTRUCCIONES IZURIAGA HERMANOS S.L**

Con motivo de dar cumplimiento a las obligaciones empresariales en materia de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el RD 1627/1997, se entrega al Sr./Sra:

---

Como representante de la empresa subcontratada:

---

El Plan de Seguridad y Salud de la citada obra.

Por la firma del presente documento:

- Asume el Plan de Seguridad y Salud.
- Se compromete a cumplir y a hacer cumplir a su personal lo establecido en dicho Plan, adoptando las medidas preventivas indicadas con respecto a los trabajos para esta obra.

Por la Empresa Contratista	Por la Empresa Subcontratista	Fecha



**COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO**  
**ANEXO PARTE A**

Presentar este formulario por duplicado

Expediente núm. \_\_\_\_\_

**DATOS DE LA EMPRESA**

De nueva creación 1 <input type="checkbox"/> Ya existente 2 <input checked="" type="checkbox"/>		C.I.F./D.N.I.: _____ <small>(En su defecto, pasaporte o documento sustitutivo)</small>	
Nombre o razón social CONSTRUCCIONES IZURIAGA HNOS S.L.			
Domicilio _____		Municipio _____	
Provincia NAVARRA		Código Postal _____	
Teléfono _____		Correo electrónico _____	
Actividad económica CONSTRUCTORA		Entidad Gestora o Colaboradora de A.T. y E.P.: MUTUA UNIVERSAL	

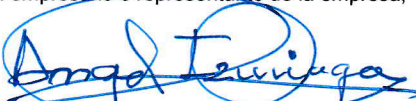
**DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO**

De nueva creación 1 <input type="checkbox"/> Reanudación de actividad 2 <input type="checkbox"/> Cambio de actividad 3 <input type="checkbox"/> Traslado 4 <input checked="" type="checkbox"/>			
Nombre TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES ADOSADAS		Municipio TAFALLA	
Domicilio C/ MURILLO EL CUENDE 29, 31, 33		Provincia NAVARRA	
Actividad económica (CNAE 2009) CONSTRUCCIÓN		Tfno: _____	Código Postal 31300
Fecha de iniciación de la actividad del centro al que se refiere la presente comunicación: 12/09/18		Nº ins. S.S. _____	
Número de trabajadores ocupados: Hombres: 3 Mujeres: 0 Total: 3			
Clase de Centro de Trabajo OBRA DE CONSTRUCCION		Superficie construida (m <sup>2</sup> )	
<small>Taller, oficina, almacén, obra de construcción ... (si se trata de centro móvil, indicar su posible localización)</small>		690,42	
Modalidad de organización preventiva	Asunción personal por el empresario	<input type="checkbox"/>	
	Trabajadores designado/s	<input type="checkbox"/>	
	Servicio de prevención propio	<input type="checkbox"/>	
	Servicio de prevención ajeno	<input checked="" type="checkbox"/>	

**DATOS DE PRODUCCION Y/O ALMACENAMIENTO DEL CENTRO DE TRABAJO**

Maquinaria o aparatos instalados GRÚA Y PEQUEÑAS HERRAMIENTAS	Potencia instalada (kw o cv) 15
Realiza trabajos o actividades incluidos en el Anexo I del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE, 31-1-97) Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
En caso afirmativo, especificar trabajos, actividades: H) ACTIVIDADES DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CON RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA	

Tafalla, a 31 de Agosto de 2018  
El empresario o representante de la empresa,

  
Fdo. Construcciones Izuriaga Hermanos S.L.

**NOTAS:**

\* No escriba en los espacios sombreados

\* Se cumplimentará a máquina o a bolígrafo con letras de imprenta





**COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO**  
**ANEXO PARTE B**

Presentar este formulario por duplicado

**EN EL CASO DE TRATARSE DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN**

Núm. de inscripción Registro de Empresas Acreditadas [REDACTED]		Núm. de expediente de la primera comunicación	
Acompaña Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado		<input checked="" type="checkbox"/>	
Acompaña Evaluación de Riesgos		<input type="checkbox"/>	
Tipo de obra CONSTRUCCIÓN DE TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES		Dirección de la Obra C/ MURILLO EL CUENDE 29, 31, 33	
Fecha de comienzo de la obra		12/09/18	
Duración prevista de los trabajos en la obra del contratista		18 meses	
Número máximo estimado de trabajadores en toda la obra		6	
Número previsto de subcontratistas y trabajadores autónomos en la obra dependientes del contratista		6	
Realiza trabajos o actividades incluidos en el Anexo II del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
En caso afirmativo, especificar trabajos o actividades: TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDA EN ALTURA			
Promotor			
Nombre/Razón social P. TUBALCONS S.L		Núm. Documento de Identificación Fiscal [REDACTED]	
Domicilio [REDACTED]	Localidad [REDACTED]	Código Postal [REDACTED]	
Proyectista/s			
Nombre y Apellidos OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA		Núm. Documento de Identificación Fiscal [REDACTED]	
Domicilio [REDACTED]	Localidad [REDACTED]	Código Postal [REDACTED]	
Coordinador/es de seguridad y salud en fase de elaboración de proyecto			
Nombre y Apellidos OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA		Núm. Documento de Identificación Fiscal [REDACTED]	
Domicilio [REDACTED]	Localidad [REDACTED]	Código Postal [REDACTED]	
Coordinador/es de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra			
Nombre y Apellidos HORTENSIA VILLANUEVA CORUJO		Núm. Documento de Identificación Fiscal [REDACTED]	
Domicilio [REDACTED]	Localidad [REDACTED]	Código Postal [REDACTED]	

Tafalla, a 31 de Agosto de 2018  
El empresario o representante de la empresa,

  
Fdo. Construcciones Izuriaga Hermanos S.L

**NOTAS:**

- \* No escriba en los espacios sombreados
- \* Se cumplimentará a máquina o a bolígrafo con letras de imprenta
- \* Si acompaña plan de Seguridad y Salud en el trabajo deberá aportar 3 copias del mismo así como del acta de su aprobación

## Apertura o reanudación de centro de trabajo

Presentado por

Nombre y apellidos: **ANGEL MARIA IZURRIAGA PIUDO** DNI/NIF: [REDACTED]  
Dirección: [REDACTED] Código postal: [REDACTED]  
Localidad: **TAFALLA** Provincia: **NAVARRA**  
Teléfono: [REDACTED]  **En nombre propio**  
 **En representación de**  
Correo electrónico: [REDACTED]

Datos de la solicitud

Destino: **DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO**

Resumen de la solicitud: **Apertura o reanudación de centro de trabajo**

Documentos aportados

Nombre documento: Apertura de centro de trabajo.pdf  
Hash MD5: f043fc8a39603240db0a3ba4287f7200  
Hash SHA1: be8947da106827493728fef4bb8c2ecda5f96596

Nombre documento: Plan de Seguridad y Salud.pdf  
Hash MD5: 27f891649ee699738160a5ca99033c9f  
Hash SHA1: 0962616c3d5d29a6dad39ee18a18793076266ae7

Nombre documento: Acta aprobacion plan.pdf  
Hash MD5: 3cb829d7b73bd4fa82193c1eedacfc55  
Hash SHA1: 4c906952e5f4ff84cd697e555b8f5a2800072134

Solicitud de notificación telemática

Ha marcado la opción "solicito respuesta telemática" y actualmente no tiene DEH; por tanto, no recibirá respuesta telemática hasta que la obtenga.

Los datos recogidos en este documento fueron firmados digitalmente y enviados telemáticamente

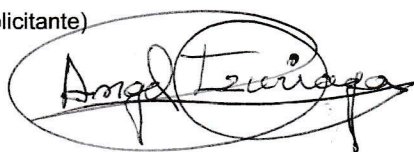
### SOLICITUD DE HABILITACIÓN DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

DATOS DEL CONTRATISTA				
Nombre y apellidos	ÁNGEL IZURIAGA PIUDO		D.N.I.	
Domicilio			Teléfono	
Localidad	TAFALLA	C.P. 31300	Correo electrónico	
DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA				
Promotor	P. TUBALCONS S.L		NIF	
Contratista	CONSTRUCCIONES IZURIAGA HNOS S.L		NIF	
Dirección Facultativa	OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA		NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase de ejecución	HORTENSIA VILLANUEVA CORUJO		NIF	
Domicilio de la obra	C/ MURILLO EL CUENDE 29, 31, 33		Localidad	TAFALLA
Referencia del Aviso Previo de la obra			Nº Inscripción REA	
Número de Orden de la última anotación efectuada en el Libro de Subcontratación anterior del mismo contratista en esta obra, en caso de existir				
Causa de la no disposición del Libro anterior, en caso de existir (marcar la que proceda)			<input type="checkbox"/> Pérdida	<input type="checkbox"/> Destrucción

**SOLICITA** la habilitación del Libro de Subcontratación adjunto.

Tafalla, a 31 de Agosto de 2018.

(Firma del solicitante)



#### INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD:

1. La solicitud se presentará en el Registro del Departamento de Innovación, Empresa y Empleo (Parque Tomás Caballero, 1 de Pamplona), en los lugares que se habiliten por la Dirección General de Trabajo y Prevención de Riesgos o en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
2. Es obligatorio cumplimentar, tanto en la solicitud como en el Libro de Subcontratación, todos los datos relativos a la obra.
3. Hasta que no se cree en Navarra el Registro de Empresa Acreditadas a que se refiere el artículo 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, no será obligatorio cumplimentar el campo "Nº Inscripción REA".



**LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN**

**DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA**

Promotor	TUBALCONS S.L	NIF	
Contratista	CONSTRUCCIONES IZURIAGA HNOS. S.L	NIF	
Dirección Facultativa	OFICINA DE PROYECTOS MENDEBALDEA	NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase de ejecución	HORTENSIA VILLANUEVA CORUJO	NIF	
Domicilio	C/MURILLO EL CUENDE N°29,31,33	Localidad	TAFALLA
Núm. Inscripción REA			

**DILIGENCIA DE HABILITACIÓN**

Dña. Izaskun Goñi Razquin, en su condición de autoridad laboral competente, como titular de la Dirección General de Política Económica y Empresarial y Trabajo de la Comunidad Foral de Navarra.

**CERTIFICO:** que en el día de la fecha he procedido a habilitar, de conformidad con las disposiciones vigentes, este Libro de Subcontratación correspondiente al contratista de la obra de construcción cuyos datos de identificación figuran más arriba, y que consta de 10 hojas numeradas y duplicadas.

La Directora General de Política Económica y Empresarial y Trabajo



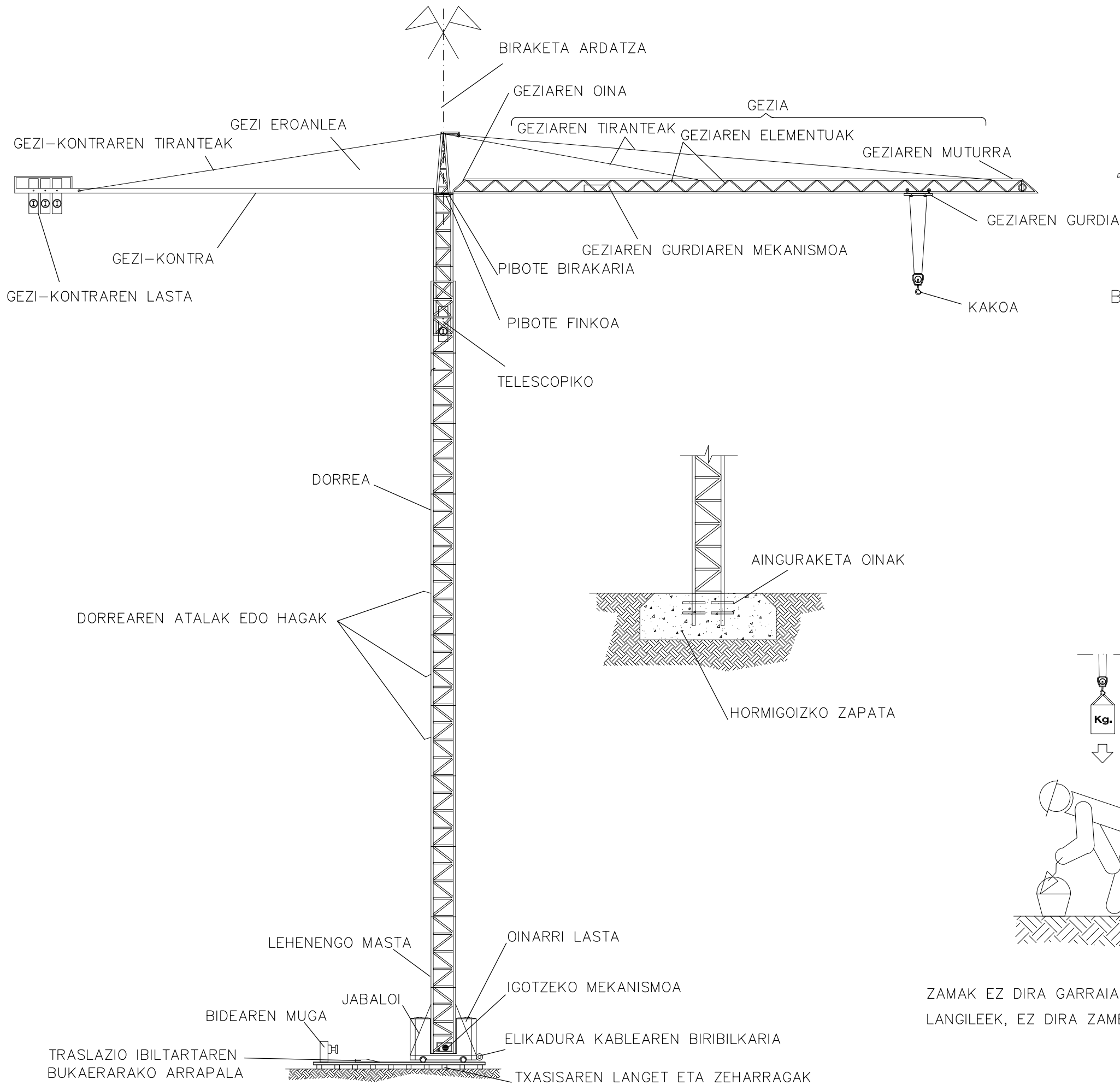
10/09/2018 8:48:13

N.º 11567/18

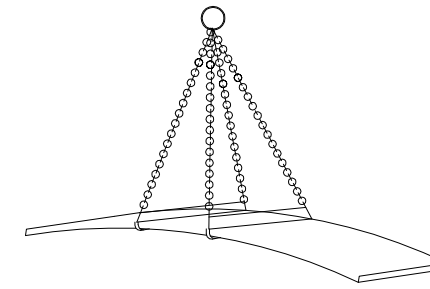
## **IV ERANSKINA**

Garabiaren plana

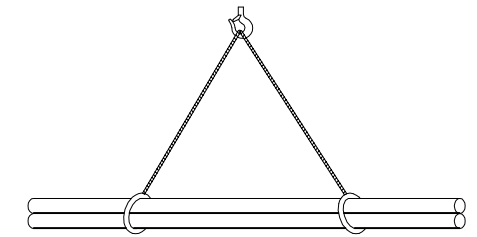
DORRE GARABIA GOIKO PARTEAN BIRAKETAREKIN



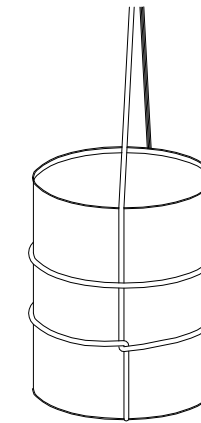
XAFLA LUZEA



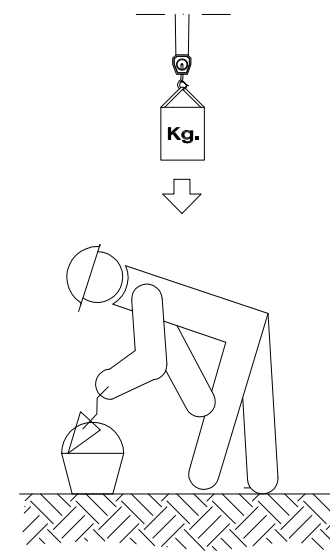
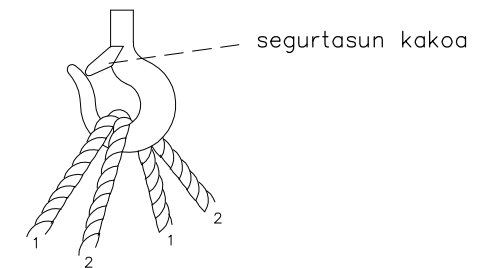
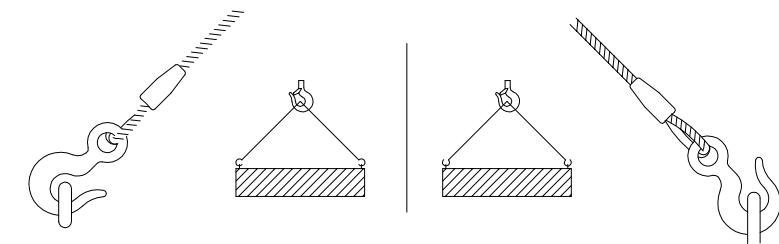
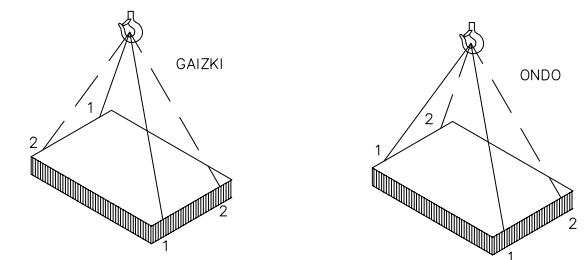
ZAMA LUZEA (BI ESLINGA)



BIDOIEN AMARRADURA



BUKAERA GABEKO BI ESLINGEN BIDEZKO ZAMA GARRAIOA



ZAMAK EZ DIRA GARRAIATUKO LANGILEAK DAUDEN LEKUEN GAINETIK. LANGILEEK, EZ DIRA ZAMEI BERTIKALKI EGONGO.



## **V ERANSKINA**

Osasun eta Segurtasun Azterketako aurrekontua

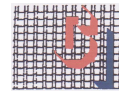
# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 25 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
25.01	Ud. PROTECCIONES COLECTIVAS								
	P.P. de elementos para protecciones colectivas.	1					1,00		
							1,00	2.162,92	2.162,92
	<b>TOTAL CAPÍTULO 25 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>2.162,92</b>
	<b>TOTAL.....</b>								<b>228.968,34</b>

## **VI ERANSKINA**

Osasun eta Segurtasun Planaren aurrekontua





CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
20.01	Ud. PROTECCIONES COLECTIVAS								
	P.P. de elementos para protecciones colectivas.	1					1,00		
								1,00	3.150,00
									3.150,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>								<b>3.150,00</b>