

Plácido
Baamonde
López

O proceso do cambio na defensa contra incendios forestais en Galicia 1990-1993

Subdirector xeral de Montes e
Industrias Forestais

“Naquela época o país aínda estaba intacto, as chairas da Ática tiñan terra fértil, había grandes bosques nas montañas, dos que aínda quedan hoxe testemuños visibles. Pois as montañas que agora só alimentan abellas, non hai moito tempo tiñan árbores suficientes para as construcións, das cales aínda perduran as vigas. As grandes árbores eran moi numerosas e o chan recollía as chuvias anuais de Zeus sen as deixar perder, como ocorre hoxe ó discorrer pola terra núa cara ó mar. E, como a terra era moi espesa e recollía a auga no seo, almacenábaa nas súas covas e alimentaba abondosos e grandes ríos, berce das civilizacións”.

Critias (Platón)

Resumo

O traballo monográfico desenvolve e analiza o proceso do cambio na defensa contra incendios forestais en Galicia. Introduce o tema cunha perspectiva histórica sobre a situación do problema, a súa dimensión e impacto, desde finais dos anos 60 ata o ano 1989, e as consecuencias económicas

e ecolóxicas derivadas dun sistema insatisfactorio nos plans de organización e operación. Exprésase, a continuación, o contexto dos estímulos e presións dos contornos, externo e interno, para o cambio no enfoque e solución do problema. Saliéntase, a seguir, o papel do liderado político como motor do cambio, que se estrutura desde a planificación en dúas fases: interface de adaptación (PLAN-90) e PLAN INFOGA anual (91-92-93). O procedemento do cambio planificado analízase desde a perspectiva das modernas estratexias, nas que os contidos e os procesos de operación retroalimentan (*feedback* positivo) a elaboración e desenvolvemento dos sucesivos PLAN INFOGA. Por último, inclúese unha breve referencia sobre os indicadores de eficacia e eficiencia e expóñense as conclusións extraídas do proceso do cambio na defensa contra os incendios forestais en Galicia.

Antecedentes históricos

Dimensión do problema

A triste historia da destrución incendiaria dos montes de Galicia, afonda as súas raíces no período neolítico. Desde hai 4.000 anos o home deste país vén queimando, como práctica habitual, a superficie forestal dispoñible en cada momento; e ata é posible que o lume percorrese varias veces, en prolongados e espaciados períodos de tempo, a dita superficie. Pero, a concentración de incendios forestais producida no curto espazo de tempo que vai desde 1968 ata os nosos días, confírelle ó problema unha gravidade inquestionable, e acádase, no ano 1989, a escandalosa cota de máis de 200.000 ha destruídas polo lume.

Ata tal punto chegara a inquietude social polo fenómeno, que enquisas realizadas no ano 1989 confirmaron que, para a opinión pública, os incendios forestais eran o primeiro problema que se lle presentaba á sociedade galega, sendo máis notable esa preocupación entre a poboación rural que no medio urbano.

A simple exposición de datos estatísticos, en moitas ocasións, non reflicte a auténtica dimensión da realidade que se intenta describir. E aínda máis se os datos son valores absolutos. Sen embargo, no caso das cifras globais que amosan os parámetros descritivos do desastre incendiario dos montes galegos entre 1968 e 1989, bastan por si mesmas para pór en evidencia a magnitude do problema (anexo 1). En efecto, nos vintedous anos considerados, o número de lumes acadou a cifra de 55.609 e a superficie queimada de monte pasou de 11.862 quilómetros cadrados. Se facemos unha sinxela análise comparativa, tendo en conta que a superficie xeográfica de Galicia se aproxima ós 30.000 quilómetros cadrados e o solo dedicado a monte alcanza á volta dos 20.000, dedúcese inmediatamente que no período 68-69 o fogo percorreu (en porcentaxes aproximadas) o 40% da superficie xeográfica e preto do 59% do solo dedicado a monte.

Nos datos estatísticos reflectidos no anexo 1 hai un alto grao de “non fiabilidade”, debido a un nesgado enfoque do problema dos incendios forestais en Galicia nese período, contabilizándose practicamente só os incendios de verán e, maioritariamente, en montes de xestión pública. As cifras reais, pois, tanto en número de lumes como en superficie, aínda son máis elevadas. Unha consecuencia negativa máis da deficiente estrutura organizativa e operacional do órgano administrativo responsable de facerlle fronte ó problema.

As perdas materiais foron elevadas (perdas directas). Desde o ano 69 ata o 89, ambos inclusive, os danos calculados en función da madeira queimada e do prexuízo e menor valor da aproveitable, acadaron máis de 40.000 millóns de pesetas en suma de valores correntes anuais, sen considera-la cantidade global de investimentos en prevención, detección e extinción. No ano 1989, bateu tódalas cotas: máis de 10.000 millóns de pesetas.

Pero, non é só o escandaloso estrago económico onde se estaba a produci-la catástrofe. É na resposta da natureza a esa agresión onde se albiscaban procesos de tendencia irreversible: desarticulación de ecosistemas forestais; alteración de biocenoses e biótotos; cambios sutís de microclimas; etc. E a paisaxe, tan delicadamente empastada no espacio xeográfico e na armazón existencial do home galego. A desertización de Galicia “estaba servida”.

Sistema organizativo e operativo

Aínda que a Lei 81/1968, do 5 de decembro (Lei de incendios), e o Decreto 3.769/1972, do 23 de decembro, que a desenvolve, ó considera-lo incendios forestais como unha cuestión de orde pública, responsabilizan as autoridades gubernativas (gobernadores civís e alcaldes) da loita contra este tipo de sinistros, de feito esta era levada a cabo pola Administración forestal, concretamente o Instituto para a Conservación da Natureza (ICONA).

No ano 1984 efectuouse a transferencia parcial de competencias e recursos da Administración central á Comunidade galega, segundo o Real decreto 1.535/84, do 24 de xuño. No que se refire a incendios transferíronselle á Xunta de Galicia as competencias que mantiña ICONA.

Sen embargo, independentemente de qué Administración pública exercese a titularidade das competencias, existiu ata o ano 1989, incluído, un fío conductor que mantivo, practicamente inalterados, tanto o sistema organizativo coma o procedemento operativo da loita contra incendios forestais, coa conseguinte "fosilización" de procesos e o acelerado derrubamento moral de grande parte da organización, ante a impotencia para lle facer fronte ó problema.

Situándonos, pois, no ano 1989, como representativo e emblemático no que se refire a estragos económicos e ecolóxicos provocados polos incendios forestais, a Administración autonómica dotada xa (desde 1984) de competencias para facerlle fronte ó problema, caracterizábase por uns sistemas, organizativo e operativo, totalmente insuficientes, que, en termos empresariais, poderíamos considerar como "estructuras coadxuvantes" da creba técnica na que se encontraba o monte. En efecto, o diferencial entre o destruído polo lume e o creado por repoboación ou rexeneración natural supuña cifras permanentemente negativas tódolos anos.

Así pois, ¿cales eran as bases organizativas e os procedementos operativos na loita contra incendios forestais en Galicia ata o ano 1989?

1. Organización territorial.

A loita contra os incendios forestais levábase a cabo a escala provincial. Con independencia dos medios achegados polos concellos, case sempre inexistentes, contábase coa gar-

dería forestal do Servicio de Montes, normalmente dedicada a múltiples traballos que tiñan que abandonar cando xurdiría un lume, e persoal que se contrataba, só durante o verán, para esta tarefa. A dirección e coordinación da extinción era levada a cabo polas xefaturas provinciais do Servicio de Montes.

2. Criterios de actuación.

Para a defensa dos montes, e conseguinte extinción de incendios, establecíase unha orde de prioridades: montes propiedade do Estado; en consorcio; comunais e particulares. Sempre en primeiro lugar o arboredo, atendendo lumes en monte raso só cando o arboredo próximo corría perigo. Carecíase dun obxectivo explícito, aínda que subxacía a idea de eliminar os lumes. En definitiva, toda a organización, que non era específica para a loita contra o lume forestal, estaba imbuída dunha actitude reactiva ante este problema; transida de rutinas burocráticas históricas; e xerarquizada formalmente de arriba abaixo con nula ou mínima coparticipación e corresponsabilidade.

3. Medios.

Polo que respecta ás dotación en medios humanos, contábase co persoal de gardería forestal que, aínda que só estaba reunido durante o horario normal de traballo e dedicado a outras tarefas distintas ás específicas de prevención e loita contra o lume, podía localizarse a calquera hora (cun tempo de reacción, ás veces excesivamente prolongado) para acudir a aqueles lumes que “pagaba a pena” (eliminación do resto do problema, ignorándoo). Ademais, como xa se dixo, no verán había grupos de persoas temporalmente contratadas.

No que se refire ós medios materiais, as clásicas motobombas para extinción (escasas); aparatos de radiocomunicación integrados nunha rede de cobertura insuficiente; etc. Tamén, desde 1981, avións anfibios de ICONA e algún helicóptero de transporte a partir de 1987.

A situación no mes de novembro de 1989, despois do desastre ocorrido ata ese momento, era a seguinte:

1. Agravamento dun problema histórico de Galicia (os incendios forestais), cun colapso político e administrativo no que se refire á formulación de solucións e toma de decisións.

2. Un clamor popular, inzado de indignación, e ata un certo grao de alarma social, que presionaba ós poderes públicos para encontraren saída ó longo e tétrico túnel dos incendios forestais.

Os fundamentos do cambio

A necesidade do cambio como imperativo do contorno

Atopámonos, pois, cun problema histórico, os incendios forestais, de amplas e profundas repercusións económicas e ecolóxicas para Galicia. E para facerlle fronte, a Administración autonómica, a Xunta de Galicia, en 1989, só posuía un feble instrumento administrativo e técnico, mal organizado, adscrito xenericamente a uns servicios de montes de carácter polivalente en materia forestal.

Ante unha situación tan insatisfactoria, a única posibilidade de entrever unha fenda de luz no escuro túnel da historia incendiaria de monte galego debería proceder dun cambio radical que modificase o sistema organizativo e de operación, contando con poderosos estímulos ou imperativos externos e internos. E ese cambio debería posuí-las características dunha “innovación modernizadora” máis cá dunha reforma administrativa de “formato burocrático” exclusivamente (no sentido que apunta o profesor Prats Catalá, *Papers Esade* núm. 82, abril 1992).

A finais dos anos 80, a opinión pública galega, as organizacións forestais profesionais e a fracción máis lúcida de técnicos forestais ó servicio da Administración autonómica, confluían nas súas opinións e análise ó diagnostica-los problemas básicos do monte galego:

1. O control dos incendios forestais é condición *sine qua non* para calquera proxecto de creación de riqueza no espacio forestal (“punto cero de inflexión”).

2. A elaboración dun plan integral de ordenación, produción e transformación industrial dos produtos do monte galego percíbese como unha necesidade absoluta.

As presións internas e externas eran fortísimas no sentido dun novo enfoque estratéxico da función do monte en Galicia (nas súas vertentes económica e ecolóxica), e a ne-

cesaria transformación ou cambio na organización da Administración forestal galega para adaptala (?) ós novos tempos que se albiscaban.

Sen lugar a dúbidas, unha das condicións de viabilidade para un posible cambio modernizador na administración forestal galega, duradeiro e estable, estaba a producirse. Segundo A. Tofler (*The adaptive Corporation*, 1985) é decisivo que existan grandes presións externas e internas a prol do cambio.

Vexamos, brevemente, algunhas das circunstancias obxectivas que constituían, naquel momento, un contorno de imperativos técnicos, económicos, ecolóxicos e de organización:

a. En 1989 existían en Galicia menos dun millón de hectáreas con arboredos, das que tan só unhas 650.000 tiñan aproveitamento. A súa produción media anual dos últimos anos estaba arredor dos cinco millóns e medio de metros cúbicos de madeira, o que representaba o 35% da produción en España e o 4,4% da producida na CE (hoxe UE). A superficie con arboredo galega era o 10% da española e o 1,5% da CE.

Unhas e outras cifras relativas indican tanto a elevada produtividade dos montes galegos por unidade de superficie, en relación coa media europea, coma o volume significativo da nosa produción forestal coa total da Europa comunitaria. Sen embargo, estaba (e está) moi lonxe de acadalo seu potencial productivo óptimo, debido basicamente a unha alta descapitalización forestal e á practica dunha silvicultura de recolección. Sen dúbida nesta situación influíron:

- A alta incidencia dos incendios forestais.
- A deficiente estrutura das explotacións.
- A falta de organización interna do sector.

b. En 1989 as perdas directas en termos económicos de madeira queimada, sen contabilizar outras producións forestais, foron arredor de 10.000 millóns de pesetas; e esa madeira, transformada en produtos derivados, acadaría un valor final de 30.000 millóns de pesetas.

As perdas ecolóxicas, aínda que son difíciles de avaliar economicamente, tradúcense nunha serie de danos e perdas do patrimonio natural, entre os que se destacan:

■ Unha perda de solo vexetal por erosión hídrica, que se pode avaliar en 22 toneladas métricas por hectárea, de termo medio, e que considerando as máis de 200.000 hectáreas queimadas en 1989, pode dar unha idea do desastre ecolóxico sufrido. “Visualizado” pola maioría da poboación galega.

■ A percepción social negativa que se xera nos usuarios da natureza: máxima no citado ano.

No que se refire ós gastos de prevención e extinción dedicados no bienio 1988-89 á loita contra incendios forestais, e que se poden estimar nuns 4.000 millóns de pesetas en diversas actuacións, hai que salienta-la súa escasa ou nula eficacia, tanto pola carencia dunha organización adecuada, dun programa específico de acción e dun enfoque erróneo deste gravísimo problema.

O liderado político

É evidente que a reforma dun órgano ou sistema administrativo, sexa organizativa ou operacional, comporta unha decisión política que, na maioría dos casos, é realizada dentro dun contexto de rutinas administrativas por quen exerce o control da Administración pública nese momento. Ademais, estas reformas normalmente, de pasaren da fase declarativa e normativa, pérdense por colapsos funcionais, por estar mal deseñado o proceso.

Pola contra, se o cambio organizativo e operacional vén demandado pola esixencia de solución dun problema real, así percibido por tódolos axentes sociais, a modernización administrativa devén en “cuestión” pública e pode incorporarse á axenda política, é dicir, convértese nunha política pública (Prats Catalá, *op. cit.*).

Se botamos unha ollada a cómo estaba a situación política no marco galego no ano 1989, e ás actuacións e posicionamentos respecto do grave problema dos incendios forestais, constátase o seguinte:

1. Inminentes eleccións xerais autonómicas a fins de ano.
2. Impotencia do Goberno autonómico en exercicio para controlar e domina-lo desastre incendiario do monte galego.
3. Formulación do cambio radical na loita contra os incendios forestais, por parte do principal partido da opo-

sición, con declaracións explícitas dos seus máximos dirixentes, e introducción programática no contexto do “libro branco” sobre estratexia política, presentado nese ano electoral.

Á vista do exposto anteriormente, pódese dicir que tanto as condicións políticas obxectivas coma os enfoques e evolución do problema dos incendios forestais, permitían enxergar unha saída á crise.

Sen embargo, a pesar de tódalas declaracións e vontades concitadas arredor do problema e das súas solucións, é de xustiza sinalar que a sociedade galega, no ano 1989, tiña asumido que o auténtico líder capaz de enfrontarse con éxito ó problema era o candidato á Presidencia da Xunta de Galicia polo principal partido da oposición. É dicir, a opinión pública identificou o “líder do cambio coa lexitimidade para autorizar e promove-lo proceso”. O propio candidato fixo público o seu compromiso, asumido como reto persoal, político e institucional, de enfrontarse co problema desde unha perspectiva de innovación modernizadora:

- Creación de novas estruturas para a xestión do cambio.
- Proxección de novas funcións cunha visión de futuro.
- Mensaxe clara á sociedade galega, sobre a decidida vontade de levar a cabo os cambios desexados na defensa contra os incendios forestais.

O proceso do cambio

Planificación do cambio: Organizativa e operativa

A finais do ano 1989, os resultados das eleccións xerais autonómicas permiten o acceso ó poder do principal partido da oposición e, polo tanto, a posibilidade de acometer un “cambio planificado” do sistema organizativo e operativo na defensa contra os incendios forestais.

En efecto, durante o período comprendido entre xaneiro e marzo de 1990, o Gabinete *ad hoc* creado na Consellería de Agricultura, Gandería e Montes da Xunta de Galicia, establece a base normativa da nova organización e perfila o Plan de loita contra os incendios forestais para 1990.

Polo Decreto 205/1990, do 15 de marzo, establécese a estrutura orgánica da citada consellería, creándose a Subdirección Xeral de Defensa contra Incendios Forestais, adscrita á Dirección Xeral de Montes e Medio Ambiente Natural, coa misión de programar, executar, avaliar e realiza-lo seguimento das medidas e accións contra os incendios forestais; e elaborar estudos e análises de causalidade. Incluídos orgánica e funcionalmente na devandita subdirección, créanse os servizos de defensa contra incendios forestais (en adiante SDCIF) coa misión de executa-la acción de loita contra estes sinistros.

Concíbese desde o primeiro momento que o cambio debe incluí-las seguintes características:

- a. *Planificado*: xerado por un esforzo deliberado (vontade política e administrativa) de modificación radical do sistema.
- b. *Global*: diríxese ó sistema organizativo e operacional no seu conxunto.
- c. *Estratéxico*: os elementos esenciais da organización fican afectados, ó ser un proceso de carácter innovador: novos roles fronte ó contorno; estrutura básica de división de responsabilidades e funcións; e introducción dunha cultura organizativa e operativa diferente.

Como queda expresado, o rol de axente do cambio que, en termos políticos, se identifica co liderado xurdido das eleccións xerais autonómicas, é asumido inmediatamente (marzo de 1990) pola Consellería de Agricultura, Gandería e Montes, cunha formulación de innovación gradual no tempo: quadrienio da lexislatura (1990-1993), incluída unha interface de adaptación e un desenvolvemento de implantación, execución e avaliación sistemática. É dicir, sobre un contexto dado da problemática incendiaria do monte en Galicia, proxéctase un procedemento interactivo de carácter dinámico e no que as catro fases clásicas do cambio planificado:

1. diagnóstico da situación insatisfactoria
2. planificación da acción
3. execución da acción e
4. avaliación da acción,

se constitúen en referentes permanentes tanto na interface de adaptación (1990) coma no desenvolvemento a me-

dio prazo (91-93) dos cambios na organización e na operación.

Así pois, sobre o contexto dado do “estado da situación en 1989” (diagnóstico estático), xa sucintamente relatado no apartado de ANTECEDENTES HISTÓRICOS, concíbese a instrumentación do cambio a través de PLANS anuais que, partindo do PLAN-90 como interface de adaptación, se concretan nos PLAN INFOGA dos tres anos seguintes. E esta planificación, contrastada experimentalmente ó longo destes últimos catro anos, proxéctase como instrumento básico da transformación organizativa e do novo enfoque na defensa contra incendios forestais (contexto e contido), así como dos procedementos operativos, incluídos no PLAN INFOGA (91-92-93). É dicir, establécense os principios e os obxectivos que cumprir pola Subdirección Xeral de Defensa contra Incendios Forestais, e os seus SDCIF, e elabóranse os PLANS anuais que, implicitamente, inclúen procesos de retroalimentación derivados da análise e seguimento das catro fases citadas do cambio planificado.

O gabinete creado *ad hoc* en marzo de 1990, diseña o proceso, cun horizonte de catro anos (a lexislatura completa) aberto ó futuro, en dúas fases:

1. A curto prazo: tratamento urxente de “choque” co PLAN-90 (interface de adaptación).

2. A medio prazo: PLAN INFOGA (91-92-93), como instrumentos de implantación do cambio nun proceso aberto cara ó futuro.

Ó mesmo tempo, e en paralelo, deséñase o organigrama da subdirección xeral (anexo 2) e establécese a división por provincias e comarcas (territorialización) dos SDCIF (anexo 3), que adquiren rango legal inmediatamente (Decreto 205/1990, do 15 de marzo). Este deseño organizativo inicia a súa implantación real e operativa no ano 1991, coincidindo coa posta en práctica do correspondente PLAN INFOGA. Nun plano paralelo instruméntase o procedemento administrativo para a captación dos recursos humanos, a través dos correspondentes concursos e oposicións, que permita dotar de infraestrutura técnica os órganos centrais e territoriais creados. É dicir, a arquitectura dos novos servicios responde a un criterio de descentralización funcional e coordinación vertical do mando en tódolos banzos da nova organización.

Esta nova concepción estrutural devén en auténtica modernización administrativa no sentido que diversos tratadistas lle dan ó tema (K. Echebarría, Prats Catalá, etc.). En efecto, a reforma convértese en innovación desde o momento en que aparecen novos axentes de cambio, participantes dun proxecto aberto, inédito na loita contra os incendios forestais en Galicia: cada individuo desde a súa situación na malla organizativa creada, central, provincial e comarcal, participa na xestión do cambio planificado, nun proceso interactivo permanente de verificación das catro fases clásicas, xa citadas, do mesmo.

Por último, como marco referencial de crenzas e valores, fíxanse os principios nos que se basea a loita contra os incendios forestais e establécense os obxectivos como paradigma que acadar no proceso aberto do cambio.

Principios nos que se basea a defensa contra incendios forestais

Na loita contra incendios forestais establécense como principios básicos os seguintes:

1. Vontade de vencer.
2. Participación cidadá.
3. Acción de conxunto.
4. Intervención rápida.
5. Concentración de esforzos.

1. Vontade de vencer.

Firme propósito de todo o persoal implicado na loita contra incendios forestais de interporse ó lume en calquera situación, por desfavorable que esta sexa. Polo seu carácter moral, este principio é sen dúbida o máis importante dos cinco e o que ha de impulsar e soste toda a loita contra incendios. De nada serven os medios se o home que debe manexalos carece de ánimo, resolución, perseverancia e solidariedade para empregalos.

2. Participación cidadá.

Só poderán obterse resultados definitivos e satisfactorios cando a totalidade do corpo social asuma e participe na necesidade de rematar co dano dos incendios forestais.

Nesta tarefa teñen un protagonismo relevante as administracións locais, os medios de comunicación social e os centros de ensino a tódolos niveis.

Así mesmo, é labor prioritario das xefaturas comarcais impulsar e fomentar esta colaboración.

3. Acción de conxunto.

Concorrencia a un mesmo fin de cantas administracións e organismos deben intervir na loita contra incendios forestais (Xunta de Galicia, Delegación de Goberno, gobernos civís, deputacións provinciais, municipios, ICONA, Garda Civil, Forzas Armadas). Con todos eles é necesario establecer medidas de coordinación para aumenta-la eficacia da loita contra incendios forestais.

4. Intervención rápida.

Consiste en chegar canto antes á zona do incendio para inicia-la extinción.

De feito, a única verdade axiomática universalmente admitida na loita contra incendios é que canto menos tempo transcorre entre o inicio do incendio e o seu primeiro ataque, antes se apaga e menores son os danos que se producen. Para iso:

- É de importancia primordial detecta-lo incendio canto antes e comunicárllelo de inmediato ós órganos encargados da extinción, aproxima-los medios de extinción no menor tempo posible á zona do incendio e toma-las decisións adecuadas axiña.

- Estes factores implican unha eficaz vixilancia (postos fixos de observación, patrullas móbiles e recoñecementos aéreos), unha eficaz comunicación (rede de transmisións), unha adecuada distribución dos medios no tempo e no espazo (unidades organizativas comarcais e reservas coas necesarias quendas de traballo) e unha coordinación e control permanentes (centros de coordinación e control comarcais, provinciais e autonómico).

5. Concentración de esforzos.

É a aplicación no momento e no lugar das accións convenientes para alcanza-lo obxectivo proposto.

Resulta tamén evidente que cantos máis medios interveñan na extinción de incendios antes se apaga e, como consecuencia, menor será o dano. Por iso, tratarase de que desde o comezo e desde os centros de coordinación e control se ordene e acudan a cada incendio:

- Unha brigada do núcleo de reserva máis próximo.
- Unha brigada e unha motobomba da dotación comarcal.
- Unha brigada e unha motobomba municipal no caso de que exista dispoñibilidade.

Obxectivos dos servicios de defensa contra incendios forestais

1. Obxectivo xeral

O obxectivo xeral dos SCDIF é reducir ó máximo os danos ecolóxicos, económicos e sociais producidos polos incendios forestais, dentro dos recursos dispoñibles.

2. Control do obxectivo xeral.

De acordo co obxectivo xeral e para acadar unha maior eficacia, deberán incrementarse as accións preventivas e de extinción nas zonas máis castigadas polo lume e nas de maior interese forestal e ecolóxico, para que sexan contrarrestados, con razoable seguridade, aqueles lumes que poidan causa-los maiores danos e perdas.

Por iso, establécense como obxectivos de control os seguintes:

a. Reduci-la superficie queimada polo lume:

- Computaranse as superficies queimadas arborizadas e rasas. O seguimento realizarase diariamente.

b. Reduci-lo tamaño dos lumes grandes:

- Uns poucos lumes son responsables da maior parte da superficie queimada e un incendio grande causa máis dano ca moitos pequenos en igualdade de superficie.

■ Mensualmente, e por provincias, redactarase histograma do número de lumes, en termos absolutos e porcentuais, computando superficie arborizada e rasa, clasificados segundo os seguintes grupos:

- a. 0,1 has. ou menos.
- b. Entre 0,2 e 1 has.
- c. Entre 1,1 e 10 has.

d. Entre 10,1 e 25 has.

e. Entre 25,1 e 50 has.

f. Entre 50,1 e 100 has.

g. Maiores de 100 has.

■ Non se pode ter un control absoluto sobre os lumes que se producen, pero si facelos máis pequenos. Este obxectivo pode formularse así: “reduci-lo número de lumes grandes, aínda que sexa a base de que aumente o número dos pequenos”.

■ A representación do histograma en termos porcentuais é unha boa medida da eficacia conseguida, e comparable coa doutros anos, excepto os catastróficos.

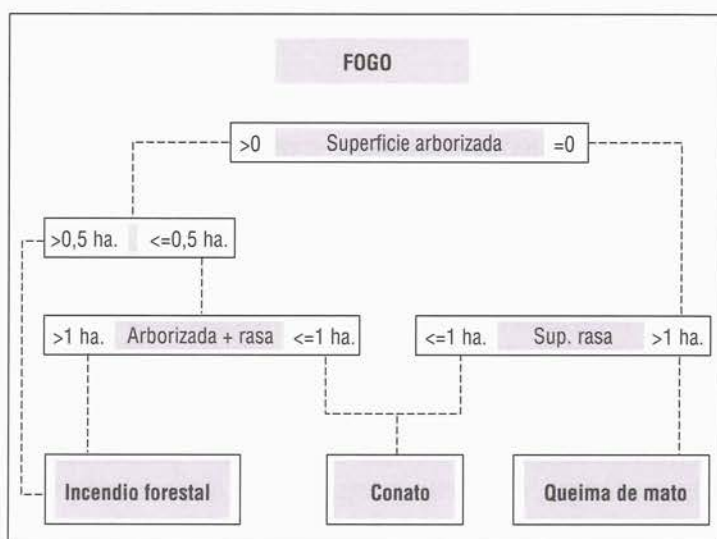
c. Reduci-lo número dos grandes incendios:

■ Considérase grande incendio o dunha superficie queimada maior de 25 has. O seguimento realizarase diariamente.

d. Reduci-lo número de lumes:

■ De acordo cos estudos sobre causalidade realizados, polo menos o 30% dos lumes débense ás tres causas seguintes: queima de restrollos e residuos agrícolas, queima para pastos e queima de matos en leiras para a súa limpeza. Sobre estas e outras causas planificaranse accións encamiñadas á súa eliminación.

■ Os lumes clasifícanse en conato, queima ou incendio, de acordo coa seguinte gráfica:



■ O obxectivo pode formularse así: reduci-lo número total de lumes e/ou diminuí-lo número de incendios, aínda a forza de aumenta-lo de conatos.

3. *Obxectivos complementarios.*

■ Previr accidentes e aumenta-la seguridade persoal.

■ O traballo na loita contra os incendios forestais entraña constantes riscos persoais que é preciso prever e evitar.

■ Mante-la moral de todo o persoal implicado na loita contra incendios forestais.

■ Conforme ó principio VONTADE DE VENCER deben tomarse tódalas accións necesarias para que a moral do persoal non decaia.

■ Mellora-la preparación do persoal do SDCIF.

■ Preparación adecuada, tanto para o cadro de persoal do SDCIF como para o contratado temporalmente.

■ Fomenta-la colaboración dos veciños, entidades locais e comunidades veciñais.

■ Sen a colaboración cidadá non se poderán obter resultados definitivos e satisfactorios.

■ Continuar co labor de investigación nas súas dúas vertentes: investigación policial e investigación das causas.

4. *Obxectivos particulares.*

Da análise do seguimento e control anual derivaranse os obxectivos particulares para o ano seguinte.

Interface de adaptación

Como xa quedou expresado, o procedemento do cambio planificado deseñado en 1990 concibiuse como un proceso interactivo de actuacións paralelas no plano teórico, organizativo e operativo. É dicir, ó mesmo tempo que se sentaban as bases conceptuais, de contidos programáticos e organizativos, procedíase á elaboración e posta en práctica inmediata do PLAN-90, como auténtico “tratamento de choque” fronte ó grave problema acumulado dos incendios forestais. Tratábase, pois, de atende-la demanda urxente (contorno interno e externo) de afronta-lo problema e, ó mesmo tempo, aproveita-la experiencia desta interface de adaptación (PLAN-90) para a elaboración e desenvolvemento dos futuros PLAN INFOGA (91-92-93).

O PLAN-90 incluíu os seguintes instrumentos e accións:

1. Programa específico (422-C), dotado dun orzamento de choque (anexo 4).
2. Progresiva implantación do organigrama da subdirección xeral.
3. Implantación restrinxida da comarcalización dos servizos, a través do establecemento de zonas piloto (anexo 5) como aquelas que pola súa importancia económica, ecolóxica, tipo de propiedade ou capacidade de resposta esperada, permitisen desenvolver accións tendentes a mingua-los impactos dos incendios forestais, e servisen de modelo para a súa aplicación ó resto do territorio autonómico nos futuros PLAN INFOGA (91-92-93).
4. Incremento cuantitativo e cualitativo dos medios materiais.
5. Introducción dun novo sistema operativo nas accións de detección e extinción dos incendios forestais.
6. Actuacións de silvicultura preventiva e inicio dun programa de creación de infraestructuras de protección (puntos de auga, atalladas, faixas auxiliares, etc.).
7. Iniciación de programas de formación para o persoal que se ía incorporando ó PLAN, despois dos correspondentes concursos e oposicións.
8. Creación dun despacho técnico externo, que sirva de apoio á Subdirección Xeral.
9. Coordinación institucional a través dun órgano *ad hoc*, o Comité Galego de Defensa dos Montes contra Incendios Forestais, copresidido polo presidente da Xunta e o delegado do Goberno en Galicia.

A introducción do cambio planificado concibiuse, polo tanto, non como un simple procedemento de reforma ou substitución dunha actividade, dunha función, dunhas persoas ou unhas técnicas concretas; supuxo, en realidade, o inicio dunha dinámica de acontecementos que abriron un proceso de aprendizaxe cara ó futuro. En efecto, o cambio autoincluía formulacións básicas e procesos de implantación entre os diferentes niveis dos axentes protagonistas; e proxectábase con vontade política de continuidade no tempo.

A valoración do desenvolvemento do PLAN-90 e dos resultados obtidos considerouse no marco da consecución de dous obxectivos tácticos na escala temporal do “curto prazo” (ano 1990):

1. *Obxectivo eficacia*: a través da diminución radical da superficie queimada do monte e dos correspondentes *ratios* de superficie por incendio.

2. *Obxectivo socio-económico*: conseguir que a sociedade galega percibise, por primeira vez, que “era posible afrontar con éxito o problema dos incendios forestais” e, en consecuencia, reactiva-lo sector productivo forestal ó diminuí-lo risco de destrucción do monte polo lume.

Os dous obxectivos tácticos citados tiveron un grao de cumprimento máis que apreciable. En efecto:

1. *Obxectivo eficacia*.

Ano	Número incendios	Has. Sup. Arb.	Has. Sup. Rasa	Has. Sup. Total	Has. S.A. N.I.	I. e.
1989	9.405	93.116	112.277	205.392	9,90	10,10
1990	7.058	16.599	32.945	49.544	2,35	42,50

A significación dos *ratios* S.A./N.I. e I. e. figura no anexo 1.

Isto é, o índice de eficacia multiplícase por catro no ano 1990, con respecto ó ano 1989.

2. *Obxectivo socio-económico*.

2.1. A enquisa realizada nos tres primeiros meses de 1991 por ALEF-MILLWARD BROWN, en colaboración con Estudos e Iniciativas Forestais S.L. (SESFOR), sobre “expectativas de redución dos incendios forestais”, presenta as seguintes cifras:

- Pódense chegar a eliminar: 25,9%
- Pódense reducir bastante: 64,1
- Pódense reducir pouco: 6,7%
- Son inevitables: 2,3
- NS/NC: 1,0%

2.2. A partir do “punto cero” que supón a contención do lume no monte, a Consellería de Agricultura, Gandería e Montes da Xunta de Galicia inicia en 1991 a elaboración do PLAN FORESTAL, como documento técnico que ha de perfilalo modelo de monte na próxima xeración.

Estes obxectivos tácticos, utilizados como instrumentos de medición do “valor” da nova organización e do sistema de defensa contra o lume no monte, na interface de adaptación, incluído o seu impacto positivo sobre o contorno social e a economía forestal, estaban xa implícitos nos OBXECTIVOS que acadar no proceso aberto de cambio planificado, e adquiren plena realidade no desenvolvemento dos sucesivos PLAN INFOGA anuais (91-92-93).

Desenvolvemento do proceso de implantación: PLAN INFOGA

No mes de outubro de 1990, unha vez rematada a campaña de defensa contra incendios forestais, e analizado o desenvolvemento do PLAN-90, coa súa correspondente avaliación, a unidade central do proceso de cambio composta pola Subdirección Xeral e o Despacho Externo de Apoio Técnico, adopta as seguintes medidas para logra-la difusión e institucionalización do proceso de cambio:

1. Constitución dun grupo permanente de traballo e coordinación, integrado pola Subdirección Xeral, as catro xefaturas provinciais de defensa contra incendios forestais e o Despacho Externo de Apoio Técnico.
2. Constitución de catro grupos permanentes de traballo e coordinación, a imaxe do grupo central, formados polas respectivas xefaturas provinciais e as xefaturas comarcais de cada provincia.
3. Elaboración do PLAN INFOGA-91 pola unidade central do proceso, coa participación interactiva dos axentes descentralizados do cambio: xefaturas provinciais e xefaturas comarcais.

As medidas adoptadas introducen no proceso a xestión participativa en todas e cada unha das catro fases clásicas:

- a. O diagnóstico da situación faise permeable a través de tódolos chanzos da organización.
- b. A planificación da acción institucionalízase co procedemento interactivo de elaboración do PLAN INFOGA.
- c. A execución da acción é asumida polos axentes descentralizados do cambio, a través da correspondente desagregación económica e administrativa a escala de provincia e comarca, e da autonomía operativa centrada prioritariamente no nivel comarcal.

d. A avaliación da acción constitúese nun proceso vivo de retroalimentación, ó ser tódolos axentes do cambio copartícipes, en diferentes niveis organizativos e operativos, do desenvolvemento do PLAN INFOGA.

A segunda fase do cambio planificado (proxección a medio prazo) iníciase, pois, coa elaboración e desenvolvemento do PLAN INFOGA correspondente a 1991, e continúaase cos dos anos 1992 e 1993. A estrutura básica dos INFOGA anuais do trienio mantense nas súas liñas fundamentais, variando dun ano para o outro aqueles aspectos organizativos e operativos que a verificación experimental da súa implantación e desenvolvemento aconsella realizar. É dicir, o procedemento de loita contra os incendios forestais, concretado en cada PLAN anual, concíbese como un proceso aberto que permite introducir as correccións precisas para a mellora dos indicadores de eficiencia.

O PLAN INFOGA, en definitiva, ten por obxecto establecer a organización e procedemento de actuación dos recursos e servicios, a titularidade dos cales lle corresponde á Comunidade galega, e a daqueles que poidan ser asignados pola Administración do Estado ou por outras entidades públicas ou privadas, co fin de facerlles fronte ás emerxencias por incendios forestais dentro do territorio galego. Todo iso co obxectivo de permitir, de se-lo caso, unha coordinación e actuación conxunta dos diversos servicios e administracións implicados.

A coordinación concíbese, pois, en dous niveis:

1. Coordinación técnica e administrativa pola unidade central (Subdirección Xeral e Despacho Externo de Apoio Técnico).
2. Coordinación institucional, a través do Comité Galego de Defensa dos Montes contra Incendios Forestais, copresidido polo presidente da Xunta e o delegado do Goberno en Galicia, e integrado por representantes das diferentes administracións públicas.

O marco legal básico no que se apoian os PLAN INFOGA (91-92-93) é o seguinte:

- Lei 81/1968, do 5 de decembro, de incendios forestais.
- Decreto 3.769/1972, do 23 de decembro, polo que se aproba o regulamento da Lei de incendios forestais.
- Real decreto 1.535/84, do 20 de xuño, sobre o Estatuto de autonomía de Galicia.

- Lei 2/1985, do 21 de xaneiro, de protección civil.
- Lei 7/1985, do 2 de abril, reguladora das bases de réxime local.
- Lei 4/1989, do 27 de marzo, de conservación dos espazos naturais.
- Decreto 205/1990, do 15 de marzo, polo que se establece a estrutura orgánica da Consellería de Agricultura, Gandería e Montes.
- Regulamento do 23/7/92, da Comunidade Económica Europea.
- Resolucións anuais da Dirección Xeral de Montes e Medio Ambiente Natural, sobre medidas para a prevención de incendios forestais.

Os PLAN INFOGA, así mesmo, inclúen no seu deseño un procedemento de control permanente do proceso de aplicación anual, instrumentado en dous niveis:

1. Análise e avaliación do desenvolvemento do PLAN INFOGA, a través de reunións periódicas dos grupos de traballo e coordinación, central e provinciais.
2. Seguimento diario dos resultados pola unidade central e as xefaturas provinciais, a través dun parte informatizado con diversos campos e parámetros de información: número de lumes, localización, inicio e duración, superficies, medios empregados, etc. (anexo 6).

Aspecto tamén fundamental do proceso interactivo inmerso na estrutura dos PLAN INFOGA constitúeo a elaboración, ó remata-la aplicación anual dos mesmos, do documento de seguimento e avaliación que, unha vez debatido polos axentes do cambio, retroalimenta o seguinte PLAN INFOGA dende o autodiagnóstico da situación e o estado do problema dos incendios forestais, e a análise do proceso de planificación e execución anuais.

Por último, e como referencia ós indicadores clásicos do **management** privado, e para efectos descritivos, expónse un cadro onde se relacionan as dotacións orzamentarias dos PLAN INFOGA (91-92-93), a eficacia acadada e un “medidor” de eficiencia.

Ano Plan INFOGA	A Presuposto (Cap. VI) Mill. Pts	B Eficacia l. e.	C Eficiencia (B/A x 10)
1991	3.000	122 ▲ 91 241% 92	41 ▲ 91 251% 92
1992	2.850*	294 ▲ 92 162% 93	103 ▲ 92 171% 93
1993	2.700*	476	176

* Presuposto deflactado (un 5% anual) a pesetas constantes de 1991.

▲: Incrementos porcentuais de eficiencia.

B: Anexo 7.

Nota: Os ratios de eficacia e eficiencia deben considerarse para efectos de descripción da "eficiencia" obtida co cambio planificado na defensa contra incendios forestais, durante o trienio 91-93.

Conclusións

1. O proceso iniciado en 1990, dun cambio planificado na defensa contra os incendios forestais en Galicia, só foi posible pola conxunción dos seguintes factores:

- a. Existencia dunha presión do contorno social, na dirección de busca urxente de solucións para o problema.
- b. Eleccións lexislativas autonómicas, en decembro de 1989, que posibilitaron o acceso ó poder dunha alternativa cun proxecto definido de cambio no tratamento do problema.
- c. Liderado ó máis alto nivel, e vontade política de que a defensa contra os incendios forestais figurase como un dos "programas estrela" da nova lexislatura.

2. A natureza do problema, o seu devir histórico e a necesidade dun tratamento "de choque", determinaron que na concepción e na instrumentación do cambio planificado se utilizaran técnicas procedentes do **management** privado.

3. O desenvolvemento do PLAN-90, no seu contexto integrado de autodiagnóstico, planificación, execución e avaliación, iniciou o proceso de *feedback* positivo, presente xa nas correccións introducidas no deseño do PLAN INFOGA-91, e así sucesivamente nos seguintes PLAN INFOGA (92 e 93).


4. Os bos resultados obtidos co proceso do cambio planificado na defensa contra os incendios forestais en Galicia, á parte a innovación organizacional e operativa, e do incremento de medios materiais, fundamentáronse nos seguintes aspectos:

a. Transmisión a toda a organización, a todos e cada un dos axentes do cambio, dos principios e obxectivos do novo sistema.

b. Compromiso e adhesión dos axentes do cambio ás crenzas, valores e normas transmitidas.

c. Asunción de responsabilidades en tódolos niveis da organización, a través dos procesos de dirección participativa, descentralización administrativa, e desagregación económica e funcional, que xerou a estimulación moral das persoas comprometidas.

d. Recoñecemento pola sociedade galega do cambio operado na defensa contra os incendios forestais, que actuou como reforzo moral e acicate en toda a organización.

5. A consolidación do novo sistema de defensa contra os incendios forestais en Galicia, ensaiado con éxito ó longo destes catro últimos anos, esixe a asunción polos poderes públicos, nesta nova lexislatura que se inicia, da continuidade do esforzo, no convencemento de que o cambio planificado decidido en 1990 é un proceso aberto ó futuro que non permite "baixa-la garda": *as causas socio-estructurais, económicas e culturais aínda están presentes na xénese do problema.* 

■ ANEXO 1

Galicia						
Ano	Nº Incendios	S. arborada*	S. rasa*	S. total*	S.A. / N.I.*	I. e.
1968	376	5.462,80	5.657,90	11.120,70	14,53	6,88
1969	513	12.681,00	7.123,90	19.804,90	24,72	4,04
1970	1.165	6.976,50	10.669,50	17.646,00	5,99	16,70
1971	459	3.456,80	3.950,60	7.407,40	7,53	13,29
1972	1.104	10.036,10	18.832,50	28.868,60	9,09	11,00
1973	1.449	13.926,60	17.665,80	31.592,40	9,61	10,40
1974	1.414	19.974,70	22.095,20	42.069,90	14,13	7,08
1975	1.923	46.198,20	29.619,60	75.817,80	24,02	4,16
1976	2.146	47.395,70	32.450,00	79.845,70	22,08	4,53
1977	402	2.295,50	1.617,60	3.913,10	5,71	17,51
1978	3.642	56.380,40	63.253,30	119.633,70	15,48	6,46
1979	3.506	35.506,90	44.799,50	80.306,40	10,13	9,87
1980	1.974	10.355,80	14.257,50	24.613,30	5,25	19,05
1981	5.086	54.619,90	62.818,20	117.438,10	10,74	9,31
1982	2.394	16.211,80	20.053,50	36.265,30	6,77	14,77
1983	841	2.530,50	5.447,00	7.977,50	3,01	33,22
1984	2.924	16.900,20	21.988,10	38.888,30	5,78	17,30
1985	4.721	40.860,70	66.653,00	107.495,70	8,65	11,56
1986	2.370	14.503,10	16.478,60	30.981,70	6,12	16,34
1987	3.900	22.614,10	37.978,80	60.592,90	5,79	17,27
1988	3.895	13.112,20	25.477,20	38.589,40	3,37	29,67
1989	9.405	93.116,20	112.277,00	205.392,00	9,90	10,10
Total	55.609	545.115,50	641.164,30	1.186.260,80		

Non existe estatística anterior a 1968.

* Hectáreas.

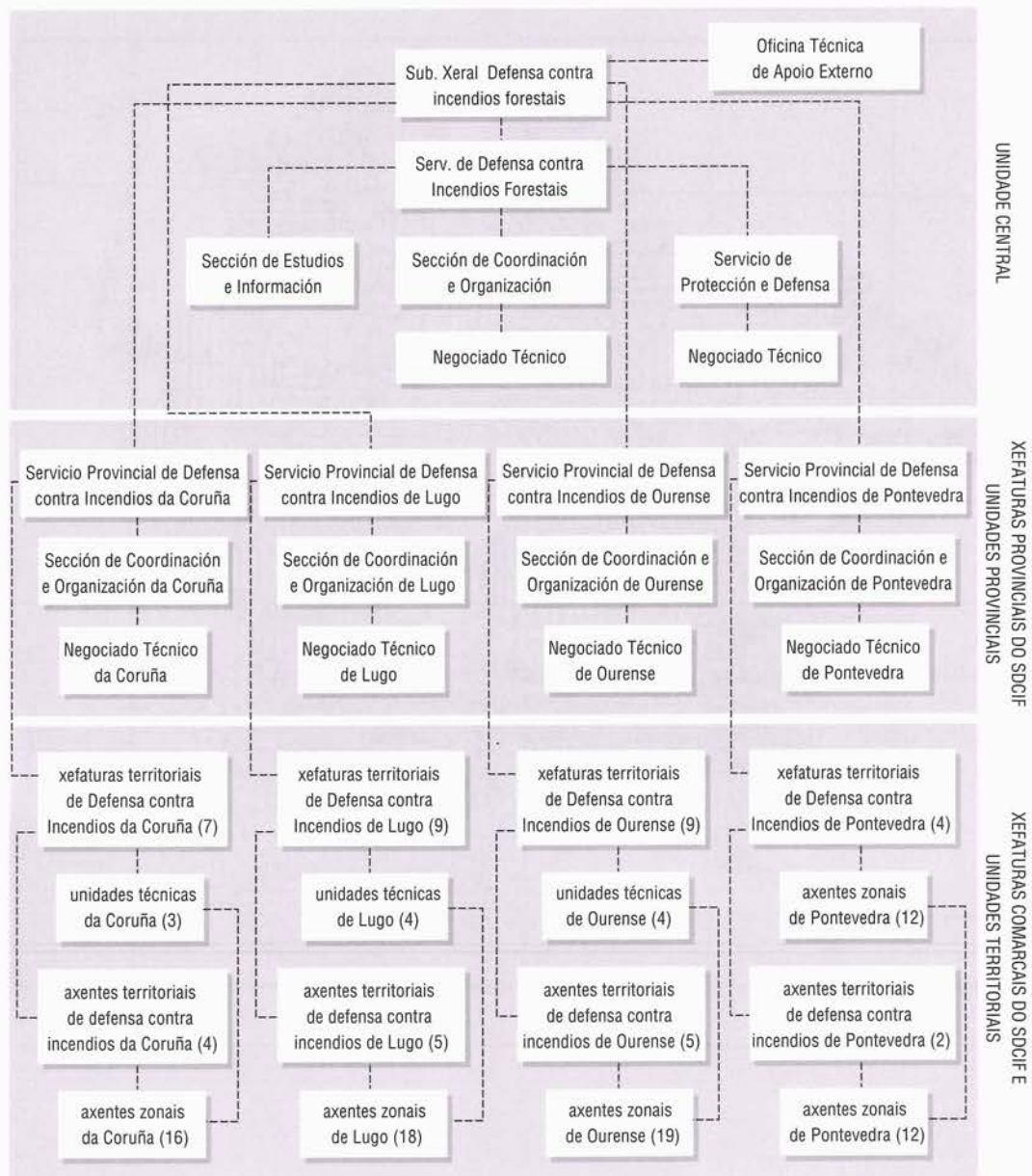
S.A. / N.I.: Superficie arborada.

Nº de incendios

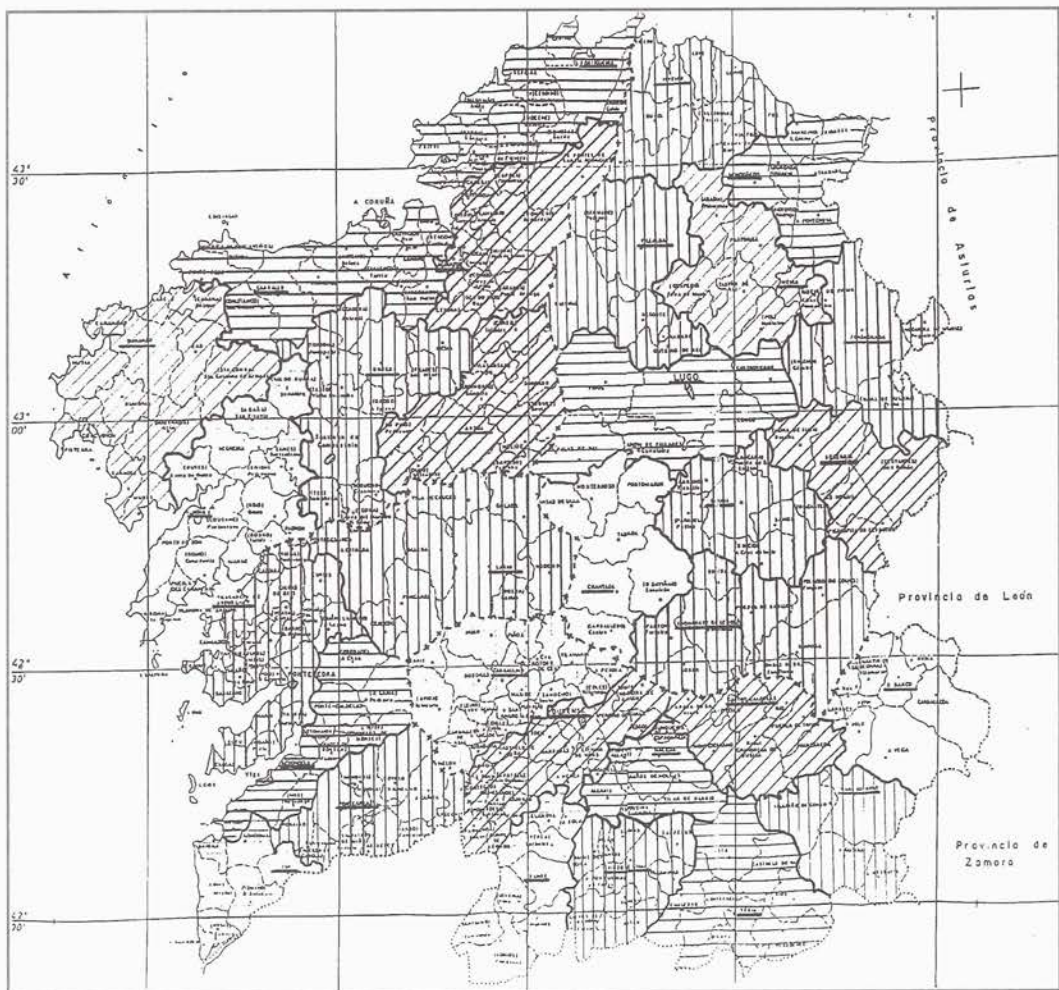
I. e.: Índice de eficacia: (N.I. / S.A.) x 100.

Fonte: Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia.

Consellería de Agricultura, Gandería e Montes
Organigrama da Subdirección Xeral de Defensa contra Incendios Forestais



Mapa de Galicia
División comarcal



**Programa "non específico" de ordenación,
reestructuración e fomento**
Orzamento "para incendios forestais"

Capítulo	Ano		
	89	88	87
VI	1.228	790	1.044
VII	377	293	—
Totais*	1.605	1.083	1.044

* Cantidades en millóns.

**Programa "específico" de prevención
e defensa contra incendios forestais**
Programa 422-C

Capítulo / Concepto	I	II	VI	VII	Totais*
Persoal	317				317
Varios		78			78
Prevenición			1.003	2.200	3.203
Alerta e detención			457	32	489
Extinción			2.157	1.164	3.321
Totais*	317	78	3.617	3.396	7.408

* Cantidades en millóns.

Zonas piloto

PROVINCIA DA CORUÑA

■ Zona de Ortigueira

Comprende os municipios de:

- Cariño
- Cedeira
- Cerdedo
- Mañón
- Ortigueira
- Valdoviño
- Moeche
- Somozas

■ Zona de Ordes

Comprende os municipios de:

- Cereda
- Frades
- Mesía
- Oroso
- Ordes
- Tordoia
- Trazo

■ Zona da Maía-Barcala

Comprende os municipios de:

- Ames
- A Baña
- Brión
- Negreira
- Outes
- Rois
- Val do Dubra

PROVINCIA DE LUGO

■ Zona da Mariña central

Comprende os municipios de:

- Alfoz
- Cervo
- Foz
- Valadouro

■ Zona de Ancares

Comprende os municipios de:

- Becerreá
- Cervantes
- As Nogais
- Pedrafita

PROVINCIA DE OURENSE

■ Zona de Vilamartín

Comprende os municipios de:

- Amoeiro
- Coles
- A Peroxa
- Vilamarín

■ Zona da Limia sur

Comprende os municipios de:

- Bande
- Entrimo
- Lobeira
- Lobios
- Muíños

PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Comprende os municipios de:

- Arbo
- Mondariz
- Mondariz-Balneario
- As Neves
- Ponteareas
- O Porriño
- Salceda de Caselas
- Salvaterra do Miño

Listado parametrizado

N. INC	PR	ES	T	DATA IN	HO IN	DATA FI	HO FI	CO	MUNICIPIO	PARROQUIA	EMI	C	S. ARB.	S. RASA	S. TOTAL	T	F	C	C
1693	15	00	C	25/08/93	18:55	25/08/93	20:15	04	Boiro	Cures	C42	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S
1694	15	00	C	25/08/93	19:00	25/08/93	20:15	04	Ribeira	Palmeira	C00	I	0.1	0.1	0.15	0	0	0	S
790	27	00	C	25/08/93	17:25	25/08/93	17:55	06	Sober	Neiras	L63	I	0.0	0.1	0.12	0	1	0	S
1266	32	00	C	25/08/93	00:50	25/08/93	01:45	03	Melón	Quines	064	I	0.0	0.5	0.50	0	0	0	S
1268	32	00	C	25/08/93	01:30	25/08/93	02:10	07	Laza	Castro	000	I	0.0	0.0	0.01	0	1	0	S
1269	32	00	C	25/08/93	01:13	25/08/93	02:20	03	Villamarín	León	085	I	0.0	0.1	0.05	0	0	0	S
1273	32	00	C	25/08/93	13:05	25/08/93	14:30	03	Melón	Quines	064	D	0.0	0.0	0.03	0	1	0	S
1274	32	00	C	25/08/93	16:10	25/08/93	16:30	04	Pobra de Trives	Mendoya	000	I	0.0	0.4	0.40	0	1	0	S
1275	32	00	C	25/08/93	18:30	25/08/93	19:50	01	Celanova	Castromao	061	I	0.0	0.3	0.30	0	1	0	S
1276	32	00	C	25/08/93	20:05	25/08/93	20:36	04	Parada do Sil	Edrada	000	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S
1277	32	00	C	25/08/93	20:45	25/08/93	01:20	07	Monterrei	Flariz	000	I	2.2	0.5	2.70	1	1	0	S
1278	32	00	C	25/08/93	20:20	25/08/93	21:30	05	Xunqueira de Ambia	Graña	053	I	0.0	0.0	0.02	0	1	0	S
1279	32	00	C	25/08/93	21:15	25/08/93	22:00	06	Ourense	Beiro	061	I	0.0	0.2	0.20	0	1	0	S
1280	32	00	C	25/08/93	23:00	25/08/93	02:55	07	Cualedro	Montes	000	I	0.0	0.2	0.20	1	1	2	S
1777	36	00	C	25/08/93	00:05	25/08/93	00:20	02	Mondariz	Sabaxanes	P25	I	0.0	0.0	0.01	0	1	0	S
1778	36	00	C	25/08/93	00:10	25/08/93	00:25	03	Vigo	Saianes	P85	D	0.0	0.0	0.01	0	1	0	S
1779	36	00	C	25/08/93	01:20	25/08/93	01:50	05	Tomiño	Tomiño	P23	I	0.0	0.1	0.06	0	1	0	S
1780	36	00	C	25/08/93	02:00	25/08/93	02:05	02	Mondariz	Vilasobroso	P00	I	0.0	0.0	0.01	0	1	0	S
1781	36	00	C	25/08/93	07:00	25/08/93	07:15	02	Mondariz	Vilasobroso	P25	I	0.0	0.0	0.04	0	0	0	S
1782	36	00	C	25/08/93	13:30	25/08/93	13:50	05	O Rosal	Rosal	P23	I	0.0	0.0	0.01	0	2	0	S
1783	36	00	C	25/08/93	15:10	25/08/93	15:20	02	Ponteareas	Ribadetea	P00	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S
1784	36	00	C	25/08/93	15:10	25/08/93	15:28	05	Tomiño	Tebra	P23	I	0.0	0.0	0.02	0	0	0	S
1785	36	00	C	25/08/93	13:35	25/08/93	14:00	02	Arbo	Mourentan	P25	I	0.0	0.1	0.06	0	0	0	S
1786	36	00	C	25/08/93	14:00	25/08/93	14:25	02	Arbo	Mourentan	P00	I	0.0	0.1	0.07	0	1	0	S
1787	36	00	C	25/08/93	15:35	25/08/93	15:55	05	Tomiño	Tomiño	P23	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S
1788	36	00	C	25/08/93	16:15	25/08/93	16:45	05	Gondomar	Vincios	P22	Q	0.1	0.6	0.60	0	0	0	S
1789	36	00	C	25/08/93	17:45	25/08/93	18:00	03	Mos	Tameiga	P85	D	0.0	0.0	0.04	0	0	2	S
1790	36	00	C	25/08/93	17:30	25/08/93	18:15	04	Vilagarcía de Arousa	Carril	P42	I	0.0	0.0	0.01	0	1	0	S
1791	36	00	C	25/08/93	15:50	25/08/93	16:30	03	Vigo	Navia	P36	I	0.0	0.2	0.15	0	0	0	S
1792	36	00	C	25/08/93	18:00	25/08/93	18:25	03	Vigo	Navia	P36	I	0.0	0.1	0.10	0	0	0	S
1793	36	00	C	25/08/93	19:30	25/08/93	19:45	02	Mondariz	Gargamala	P25	I	0.0	0.0	0.02	0	0	0	S
1794	36	00	C	25/08/93	21:45	25/08/93	22:05	02	A Cañiza	Valeixe	P25	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S
1795	36	00	C	25/08/93	21:45	25/08/93	22:10	02	Salvaterra do Miño	Corzanes	P00	I	0.0	0.0	0.01	0	0	0	S

Superficie arborada: 2.48.
Superficie rasa: 3.47.
Superficie total: 5.95.

Nº liñas tratadas: 33
Nº reproducciones: 0

Consellería de Agricultura, Gandería e Montes
Dirección Xeral de Montes e Medio Ambiente Natural
Informe provisional de lumes

	NÚMERO				SUPERFICIE ARBORADA			
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontev.	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontev.
1989	11	10	11	36	62	12	22	95
1990	10	10	1	7	7	0	0	13
1991	9	19	35	10	0	2	9	2
1992	6	3	19	13	1	0	0	0
1993	2	1	11	19	0	0	2	0
	Galicia				Galicia			
1989	68				191			
1990	28				20			
1991	73				12			
1992	41				1			
1993	33				2			

	SUPERFICIE RASA				SUPERFICIE TOTAL			
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontev.	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontev.
1989	98	34	28	243	160	46	50	338
1990	36	5	1	6	43	5	1	19
1991	3	46	77	0	3	48	86	2
1992	0	0	16	1	1	0	16	1
1993	0	0	2	1	0	0	4	1
	Galicia				Galicia			
1989	403				594			
1990	48				68			
1991	127				139			
1992	18				19			
1993	3				6			

Lumes: Suma de incendios, conatos e queimas.

Ano	Nº Lumes (N)	Sup. arborada queimada (Has.) (SA)	Sup. total queimada (Has.) (ST)	Sup. arborada queimada (Has.) (SA/N)	Índice de eficacia l. e. (N/SA x 100)
1989	9.405	93.116	205.392	9,90	10
1990	7.058	16.599	49.544	2,35	43
1991	4.731	3.864	13.358	0,82	122
1992	8.197	2.768	12.326	0,34	294
1993	7.197	1.535	7.961	0,21	476

Fonte: Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia.