

memoria

**PROXECTO DE INVESTIGACIÓN
DIAGNÓSTICO DO HÁBITAT DE GALICIA. FASE 1**

Plácido Lizancos Mora e Xosé Lois Martínez Suárez
ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DA CORUÑA
-24.07.2007-

memoria

PROXECTO DE INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICO DO HÁBITAT DE GALICIA. FASE 1

1. XUSTIFICACIÓN E DEFINICIÓN DO PROXECTO

A universidade ten entre os seus altos obxectivos a investigación.

Esta debe entenderse como unha oportunidade para reforzar os seus vínculos coa sociedade que a soporta e ademais como ámbito de experimentación das propostas coas que transformar a sociedade enteira.

Nesta orde de cousas o hábitat humano aparece como un magnífico campo de investigación e experimentación, con múltiples liñas que inciden directamente na calidade de vida das xentes.

Das múltiples vías hai unha especialmente relevante en Galicia, esta é a da análise das forzas que deron en moldear a actual configuración do hábitat. Sabido é que a Galicia non urbana ten unha paisaxe fermosa, tivo unha arquitectura vernácula magnífica e sobre el se construíron e están a construír algunhas arquitecturas de boa calidade. Mais a imaxe global do país é a dun territorio tensionado. E estas tensións teñen especial relevancia na contorna habitada, isto é, no hábitat humano. Son forzas que hipotecan a vida humana, alterando a calidade do medio e incluso condicionante das capacidades productivas deste. Por tanto deben ser introducidas nun proceso de racionalidade, aínda que sexa a feitos consumados. E para eso faise preciso, en primeiro termo o seu coñecemento e cuantificación.

Así pois, o coñecemento do hábitat da Galicia de inicios do século XXI expresará estas tensións e tamén revelará as oportunidades aínda dispoñibles.

En definitiva, tralo remate deste Proxecto de Investigación a Universidade da Coruña disporá -e con ela a sociedade galega- dun elemento sobre o que construír múltiples análises e deseñar variadas estratexias de intervención. Trátase xa que logo de desenvolver un traballo que nin a iniciativa privada nin a administración darían feito. A primeira, porque a necesidade de implicar equipos humanos amplos e ben preparados durante un período dilatado de tempo faino difícil para quen ten no seu quefacer un estricto ánimo de lucro. Por outra parte a administración, a quen se lle debería supoñer xa posuidora dos datos que neste PROXECTO DE INVESTIGACIÓN se pretenden buscar, vese imposibilitada para realizar este tipo de traballos xa que requiren a dedicación de moito persoal e dunhas directrices técnicas que non son doadas de elaborar para quen non ten como dedicación primeira o coñecemento e a análise do territorio e das arquitectura que nel se levantan senón a súa xestión.

Por outra parte a realización deste PROXECTO DE INVESTIGACIÓN incardínase directamente cos intereses académicos da universidade xa que o seu desenvolvemento contribuirá na formación de estudantes nas técnicas de investigación e no coñecemento directo do país real sobre o que posteriormente moitos deles, xa como titulados, van exercer a súa profesión. De igual maneira a implicación de profesores da Escola de Arquitectura neste proxecto de investigación vailles supor -sen menoscabo das súas actividades docentes- un ámbito no que aplicar os seus coñecementos teóricos e o descubrimento de novas oportunidades de coñecemento.

2. OBXECTIVOS

Son obxectivo do proxecto de investigación a obtención dos datos que permitan a modelización científica do hábitat da Galicia actual. Ese datos son os referidos a:

- 1 Identificación, avaliación e localización xeográfica dos fenómenos derivados da construción do hábitat e da sensación transmitida ó ambiente pola edificación en función de parámetros visuais e de formas de crecemento residencial.
- 2 Identificación, avaliación e localización xeográfica das edificacións de tipoloxía tradicional, avaliando o seu estado actual.
- 3 Detección e localización do estado de uso do parque inmobiliario, identificando abandono, ausencia de uso, infravivenda ou vivendas inacabadas en calquera dos seus estados intermedios.
- 4 Localización de zonas homoxéneas -en función de parámetros tales como potencial de transformación, operatividade técnica ou outros- nas que desenvolver accións de segundo orde.
- 5 Elaboración de conclusións a partir dos materiais obtidos, que sinteticen unha diagnose e enuncien recomendacións para a administracións e, no seu caso, propostas de realización de estudos polo miúdo de aspectos ou ámbitos singulares.

3. ÁMBITO

O estudio pretendémolo estender a toda Galicia se ben a dimensión da mostra fai necesario acometer o estudio por fases, comprendendo cada unha delas a máis ampla diversidade de situacións territoriais e poboacionais do país. O establecemento do patrón de cata será debidamente xustificado.

E se a amplitude referida supón unha forte dificultade, maior aínda é a da situación actual do medio construído no que a poboación se asenta segundo unha grande variedade de situacións que van dende entidades fortemente dinámicas a outras xa abandonadas. Núcleos que perderon os seus límites para integrarse nun tecido continuo e outros illados, moi separados dos seus veciños próximos. Tamén encontramos núcleos dunha beleza e un valor cultural indiscutible e outros fortemente alterados nas súas características visuais.

Por esta razón parece necesario acoutar a mostra, establecendo un sistema de catas que permita cubrir a totalidade do territorio pero que ao tempo posibilite abordar o desenvolvemento do traballo.

4. METODOLOXÍA

Sobre os *ítems* a recoñecer e localizar

A definición destes parámetros, a orde na que deben ser buscados e o posterior deseño da ficha que lles dará soporte non é unha tarefa doada. En todo caso debe prestarse moita atención a súa definición, non debéndose improvisar nin tomar cousa algunha de outros catálogos.

As familias de datos que precisamos enuméranse a seguir:

DIAGNÓSTICO DO HÁBITAT DE GALICIA		
FAMILIAS DE DATOS	DESCRICIÓN	EXEMPLOS
ARQUITECTURA VERNÁCULA	presencia dos edificios vernáculos	tipoloxías, estado actual e uso destes edificios
OCUPACIÓN DO PARQUE INMOBILIARIO	grao de ocupación	abandonado > uso permanente...
USO DO PARQUE INMOBILIARIO	tipo de uso	vinculado coas capacidades productivas do medio > vacacional....
TIPOS DE EDIFICIOS EXISTENTES NO MEDIO	tipoloxías presentes	residenciais, auxiliares, industriais, equipamentos...
TIPOLOXÍAS HABITACIONAIS	tipos de vivendas	tamaño e forma da planta, volume e composición do edificio, número e organización das dependencias
SENSACIÓN TRANSMITIDA AO MEDIO POLA EDIFICACIÓN	impactos das edificacións	acabamentos de paramentos, cores e outros aspectos visuais da edificación
FORMAS DE AGRUPAMENTO DO HABITAT	entidades poboacionais	vivendas illadas, grupo nuclear, agrupamento liñal, formas contemporáneas de agrupamento...

Sobre o traballo de campo

A realización material do traballo é un auténtico reto dada a grande magnitude da mostra. Para isto faise preciso contar cunha grande cantidade de man de obra adestrada, ben coordinada e incluso con oficinas locais de traballo localizadas no propio ámbito estudado e unha estratexia de actuación global.

Este traballo require previamente o dominio de toda a cartografía -a escalas 1/5.000 e 1/25.000- de toda Galicia en soporte dixital, de forma que se poida recoñecer o detalle miúdo. Previamente a súa utilización polos equipos de campo deberá ser organizada e tratada para ofrecerlle ós seus usuarios exclusivamente a información que precisarán. Pero por riba de todo, o éxito do traballo dependerá do acerto que se teña en definir axeitadamente un método de cata, isto é, de esculca dese amplísimo campo de datos que é a realidade do país, cos seus vintenove mil quilómetros cadrados de superficie.

Sobre os límites da mostra

Establecido o tipo de cata a realizar compre en segundo termo definir os elementos a analizar comprendidos dentro da cata.

Nesta orde de cousas estimamos que como límite inferior a unidade mínima de atención é o edificio illado. Isto é, serán recoñecidos tódolos edificios existentes, incluso os illados.

A definición do límite superior é mais complexa. En boa medida deberá resolverse caso a caso. Entendemos en principio que sendo do noso interese o hábitat tradicional ou cando menos aquel máis vinculado coas capacidades productivas do medio debemos excluír a aquelas agrupacións habitacionais superiores nas que se dea unha complexidade urbanística non exclusivamente "rural".

En principio temos comprobado que un bo parámetro debe ser o de excluír aquelas entidades nas que se dan edificacións residenciais plurifamiliares. Este parámetro ha de ser coincidente con outro poboacional. Isto é, o poboamento debe ser necesariamente reducido e as súas xentes deben dedicarse fundamentalmente a actividades agropecuarias activa ou pasivamente.

Sobre a cata a realizar

O dimensionado do ámbito a recoñecer baséase na análise previa da realidade polo equipo directivo da cartografía normalizada de Galicia. Sobre esta realizouse un móstreo, facéndose o conteo das edificacións e entidades de poboación en diversos ámbitos xeográficos estimados como representativos, procedéndose posteriormente a extrapolar estes datos á totalidade do país.

As conclusións desta simulación son as de supor que o varrido in situ do ámbito territorial comprendido dentro dunha folla normalizada a escala 1:5.000 (aproximadamente 6,10 qm²), requiriríalle a un equipo de tres persoas unha xornada de traballo. Este dato enténdese válido para unha folla tipo, con aproximadamente corenta vivendas agrupadas en catro entidades e unha pequena porción máis, diseminadas.

O dimensionado da área a varrer, coñecido o dato que acabamos de determinar é unha tarefa complexa na que entran en xogo as seguintes variables:

- O prazo de execución:

O traballo de campo, a realizar por estudantes, debe executarse no tempo de vacacións destes para non interferirle na súa actividade principal. Este tempo, deducindo fins de semana e festivos son 45 días.

- O número óptimo de estudantes e profesores a intervir simultaneamente:

Esta cantidade esta rexida polo principio de eficacia e organización dos equipos de traballo. Por experiencias previas en proxectos asimilables a este determinamos que o número de equipos (de tres persoas cada equipo) non debe superar os sete por provincia.

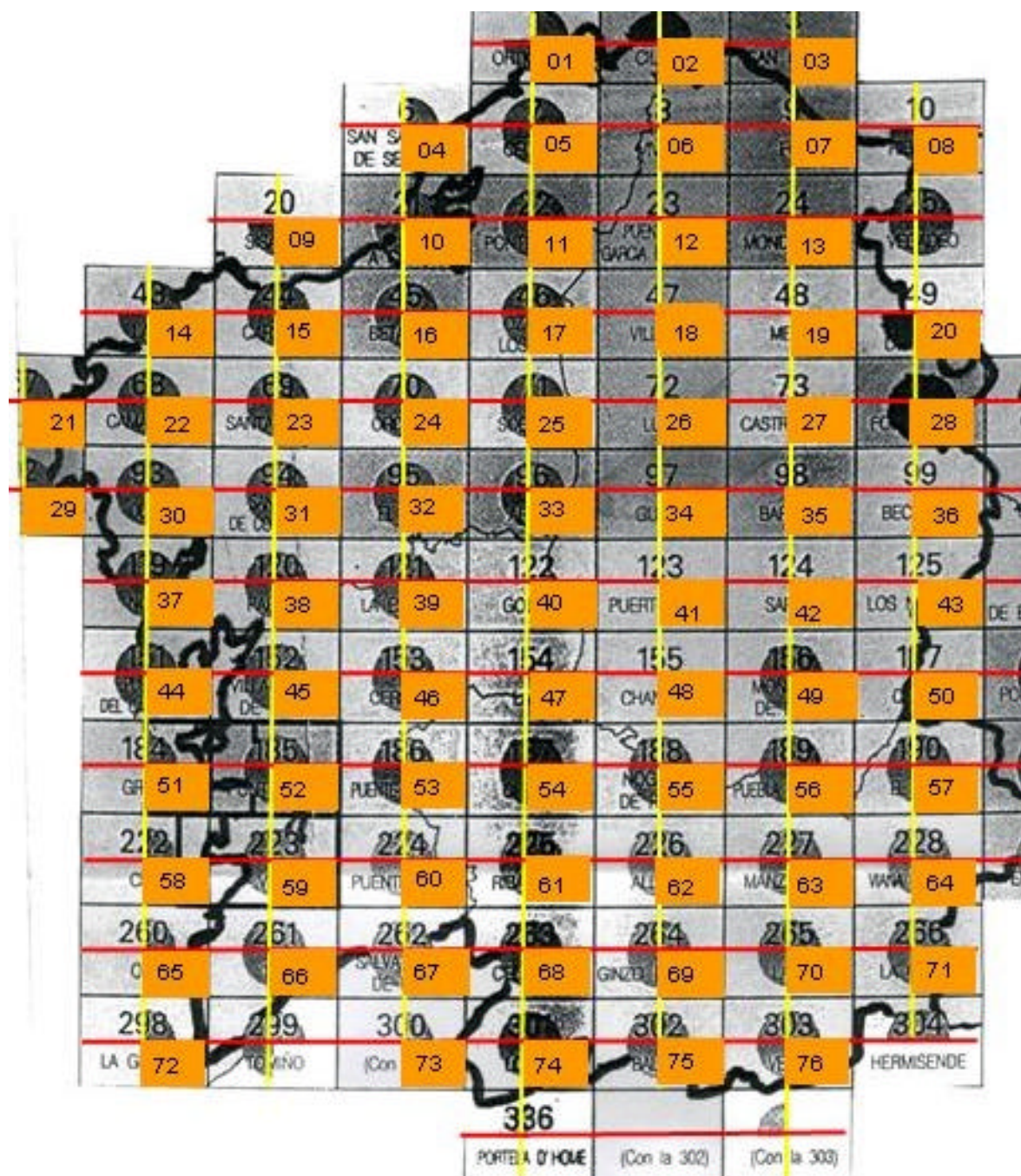
Con estes datos é posible realizar o dimensionado do operativo (persoas-ámbito xeográfico):

- Xornadas: 45

- Número de equipos: 16

- Número de follas 1:5.000 varridas polo conxunto dos equipos neste período: 1.260

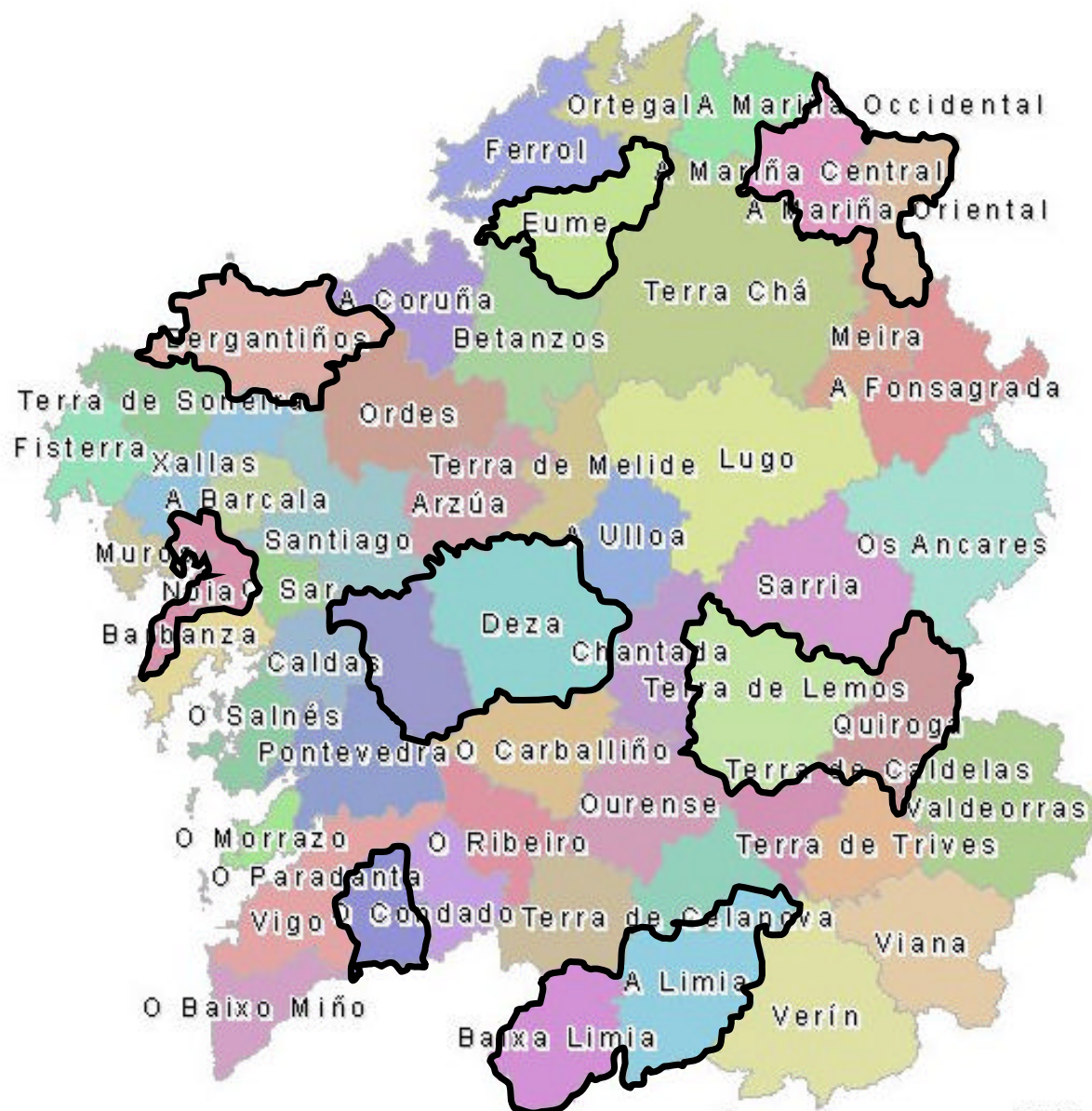
- A distribución deste número de follas (uniformemente sobre a xeografía do país) indícase neste croquis: (cada cadro laranxa representa unha folla normalizada 1: 25.000, isto é, 4x4=16 follas normalizadas a 1:5.000).



En función dos datos obtidos da anterior análise dedúcese que podemos abarcar neste estudio unha superficie equivalente a un 25% da do país.

Mais esta superficie debe verterse en unidades territoriais reais, non sobre ámbitos xeométricos abstractos como o arriba representado. Ademais os ámbitos elixidos deben ser representativos das múltiples realidades do país, da costa á montaña, da área periurbana, coas súas tensións, ás áreas sosegadas do interior de xeito que os datos obtidos teñan unha utilidade directa para a sociedade.

Así as cousas e na procura desta representatividade, propoñemos a extensión da mostra a estudar no PROXECTO DE INVESTIGACIÓN “DIAGNÓSTICO DO HÁBITAT DE GALICIA” ás seguintes comarcas:



que teñen a extensión superficial e a poboación que a seguir se indica:

COMARCA	SUPERFICIE (qm ²)	POBOACIÓN (hab)
BERGANTIÑOS	739	70.618
EUME	576	27.989
A MARIÑA CENTRAL	503	30.359
A MARIÑA ORIENTAL	393	17.225
NOIA	325	36.482
TABEIRÓS – TERRA DE MONTES	529	29.141
DEZA	1.027	45.793
TERRA DE LEMOS	940	34.848
QUIROGA – CAUREL	581	6.800
O CONDADO	341	39.532
A LIMIA	802	24.266
BAIXA LIMIA	530	9.245

Sobre o GIS

A operatividade final deste Proxecto de Investigación fúndase na montaxe cos datos obtidos, dun Sistema de Información Xeográfica. Este será o que permita procesar os materiais para extraer os datos precisos e elaborar estudos dedicados.

A modo de exemplo resultará doado por exemplo coñecer o número de vivendas desocupadas nun determinado ámbito, o número de edificios que presentan os seus paramentos sen recebar en tal área ou localizar as entidades de poboación deshabitadas afectadas polo trazado dunha determinada infraestrutura. Outra extraordinaria capacidade deste soporte é que permite a súa permanente actualización e o seu crecemento continuado.

5. CALENDARIO

PROGRAMA TEMPORAL	2007									2008												09
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	
Preparación do convenio																						
Sinatura do convenio																						
Definición de obxectivos e deseño da ficha																						
Celebración de encontro científico para contraste das hipóteses de partida																						
Ensaio da ficha e análise dos seus resultados, incluso SIX																						
Creación e formación do equipo de profesores																						
Proceso de inscrición e selección de estudantes bolseiros																						
Creación dos grupos de estudantes para campo e oficina																						
Ensaio do traballo de campo polos profesores titores																						
Preparación de instalacións da oficina central na Universidade da Coruña																						
Recepción do material aportado pola Consellería																						
Preparación do material planimétrico para a realización do traballo de																						
Cursiño de formación aos estudiantes do traballo de campo																						
Traballo de campo																						

PROGRAMA TEMPORAL	2007								2008												09
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01
Revisión do traballo de campo polos profesores titores																					
Remate do traballo de campo																					
Vertido da información na base de datos																					
Revisión polo equipo directivo e conclusión final																					
Edición e preparación do documento final																					
Entrega do documento á Consellería																					

6. REALIZADORES

Un traballo desta complexidade require un equipo amplo.

Encabezan este proxecto de investigación os doutores arquitectos e profesores titulares da Escola Técnica Superior de Arquitectura de Galicia Plácido Lizancos Mora e Xosé Lois Martínez Suárez, que actuarán como directores e Xan Manuel Doce Porto, arquitecto e profesor colaborador da mesma escola, que actuará como coordinador xeral.

Como membros do equipo científico deste proxecto de investigación contarase con arquitectos, profesores da Escola e para a súa realización directa con estudantes do mesmo centro. Nesta orde de cousas daráselle preferencia aos estudantes residentes nas localidades a estudar. Para a montaxe e procesado da información no GIS contarase con técnicos informáticos da propia institución.

A Escola Técnica Superior de Arquitectura da Coruña pode subministrar o continxente humano que aquí se prevé xa que conta cunha nómina de 119 profesores e 2.100 estudantes, dos que uns 500 cursan o Proxecto Fin de Carreira. Así mesmo conta con outros cincuenta membros máis, xa arquitectos, pero aínda en formación, vinculados á universidade a traveso dos programas formativos de terceiro ciclo e posgrao, que moi ben poden encontra na realización deste traballo un lugar acaído para as súas prácticas profesionais. En xeral o PROXECTO DE INVESTIGACIÓN que aquí se presenta pretende servir como argumento para aglutinar actividades docentes e iniciativas de coñecemento actualmente dispersas e obter os datos necesarios para instrumentar análises e proxectos posteriores. A este respecto deséñanse unha serie de accións complementarias, como son as de debate e encontro con científicos e investigadores foráneos para contrastar ideas e elaborar liñas de traballo. Estas accións non se valoran no orzamento que se achega coa presente memoria.

Noutra orde de cousas e considerando que o colofón de todo PROXECTO DE INVESTIGACIÓN, ademais de abrir sucesivas liñas de investigación, preténdese desencadear unha relevante exposición dos materiais obtidos. Para isto deséñanse no seu momento accións divulgativas dos materiais obtidos.

7. ORZAMENTO

É complexo aventurar o custe dun proxecto tan singular, onde interveñen múltiples axentes e se manexan numerosas variables, moitas delas incertas e tan transcendentales como é o coñecemento exacto da magnitude da mostra.

En función de todo o ata aquí exposto, propónse o seguinte avance de orzamento:

ACCIÓNS		IMPORTE	
PREVIO	Gastos materiais para ensaio da ficha e do método, cun equipo piloto		1.000 €
	Bolsas: 16 equipos formados por 3 estudantes, para traballo de campo (2.500 € cada estudante)	16 x 3 x 2.500	120.000 €
	Honorarios 8 profesores para tutela e asistencia a equipos campo	8 x 6.000	48.000 €
	Impresión das fichas e planos para realizar o traballo de campo (estimadas 10.000 A3)	10.000 x 0,06	600 €
CAMPO	Extensión do seguro de accidentes dos alumnos para a misión do traballo de campo	16 x 50	800 €
	Bolsas: 1 equipo de 4 estudantes para oficina, nove meses (800 €/mes por estudante)	4 x 9 x 800	28.800 €
	Honorarios dirección e coordinación	3 x 15.000	45.000 €
	Honorarios coordinador área informática	1 x 5.000	5.000 €
OFICINA	Honorarios persoal administrativo, 9 meses (600 €/mes)	9 x 600	5.400 €
	Material inventariable: 4 ordenadores de sobremesa, 8 <i>pen drives</i> de 4Gb, <i>renting</i> dunha impresora láser color A3 e doutra de inxección A2, con <i>software</i> oficial.		15.000 €
	Material consumible: papel e tóner, archivadores para documentos mortos		5.000 €
VARIOS	Dietas e gastos de viaxe (non relacionados co traballo de campo)		1.000 €
	Imprevistos		1.000 €
	Preparar dossier final, con esculca de datos relevantes, elaboración de cadros e mapas expresivos do traballo realizado, incluso maquetación do documento.		1.200 €
	Impresión e encadernación de tres exemplares coa síntese e as conclusións do traballo		1.500 €

SUMA 1			279.300 €
	Gastos difícil xustificación 0,5% S/ SUMA 1		13.965 €
SUMA 2	Suma 1 + gastos de difícil xustificación		293.265 €

Así pois a realización do proxecto de investigación aquí descrito tería un custe DIRECTO de DOUSCENTOS NOVENTA E TRES MIL DOUSCENTOS SESENTA E CINCO EUROS.

Este orzamento complementase con CUSTES INDIRECTOS que importan outros 34150 euros, segundo o seguinte desglose:

CUSTES INDIRECTOS	Alugueiro de 8 oficinas comarcais (1 en cada zona a estudar) para a montaxe e seguimento dos traballos de campo no verán (400 €/mes, 2 meses))	8 x 2 x 400	6.400 €
	Gastos relacionados coa utilización temporal das oficinas locais no verán (250 €/mes)	8 x 2 x 250	4.000 €
	Alugueiro de oficina central, amoblada para oito postos de traballo, na Coruña para o desenvolvemento dos traballos, durante quince meses	1 x 15 x 1.000	15.000 €
	Gastos relacionados coa utilización das oficinas centrais na Coruña (350 €/mes)	1 x 15 x 350	5.250 €
	Adquisición de cartografía dixital a escala 1:25.000 e 1:5.000		3.500 €
SUMA			34.150 €

Plácido Lizancos Mora
Director Técnico

Xosé Lois Martínez Suárez
Director Científico

Xan Manuel Doce Porto
Coordinador xeral