

Armonización de las redes de daños* con la Red de Seguimiento a gran escala del estado de los bosques (Nivel I – *ICP-Forests*)

Descripción de trabajos, resultados y problemas encontrados

Pablo Yeste, Patricia Adame, Iciar Alberdi, Isabel Cañellas

* Comunidades Autónomas y Parques Nacionales

Instituto de Ciencias Forestales (ICIFOR-INIA).

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

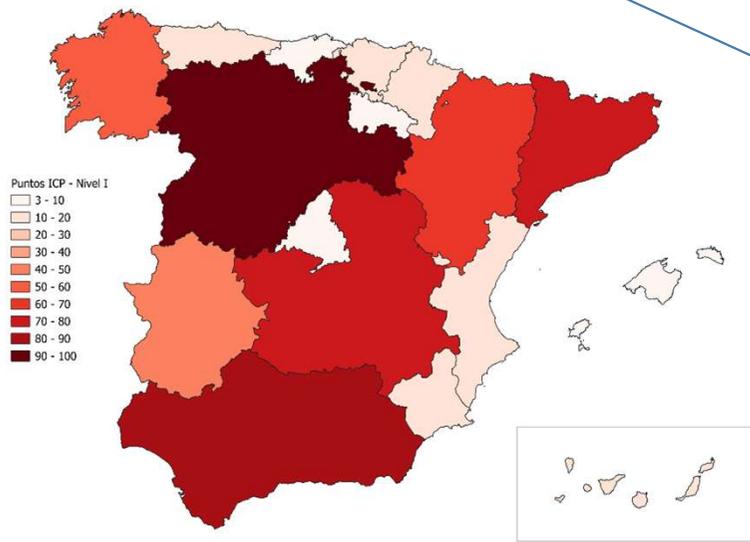
Fuentes de datos

Red Nacional Nivel I

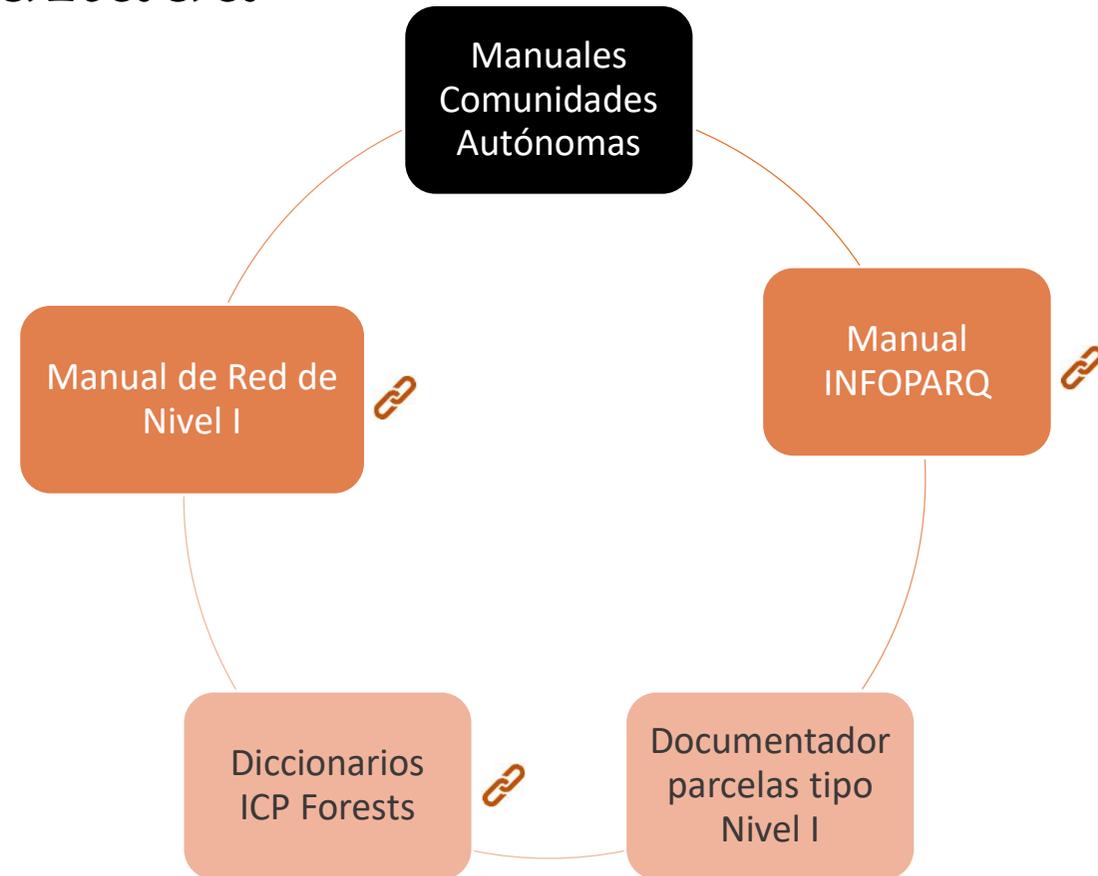
Redes Autonómicas

Base de datos armonizada

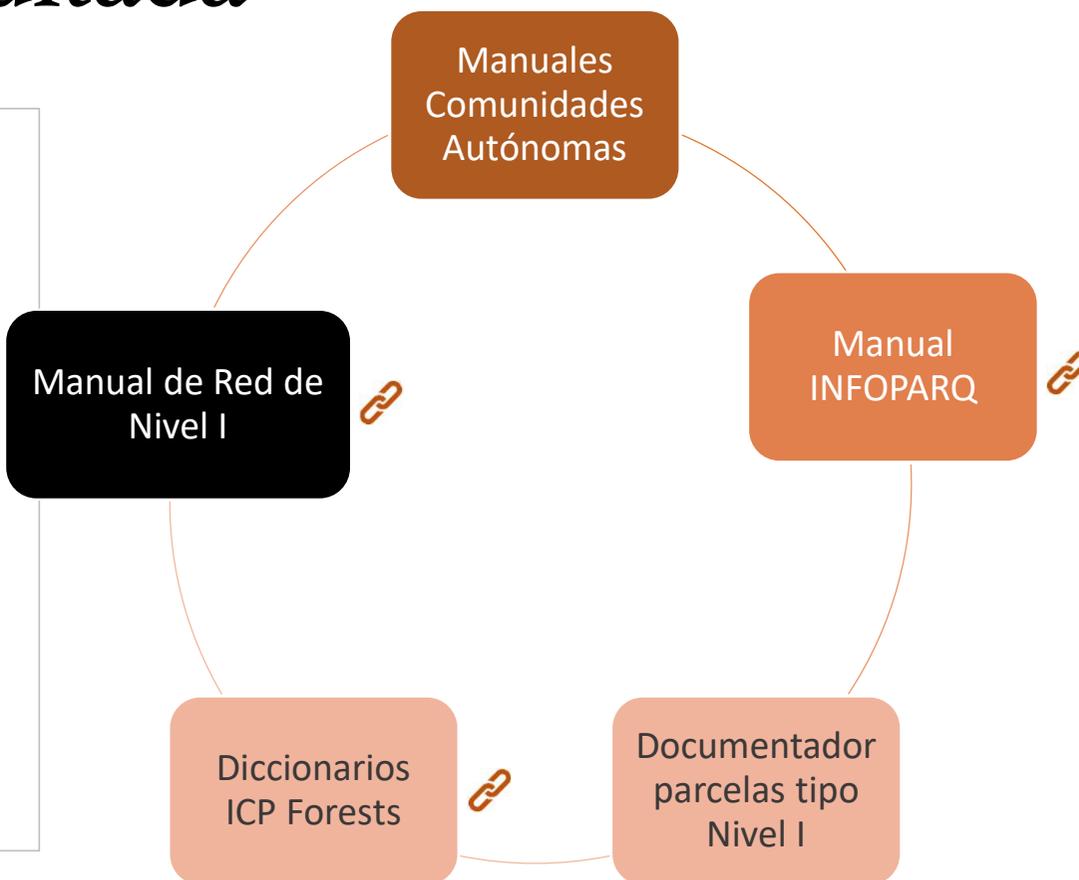
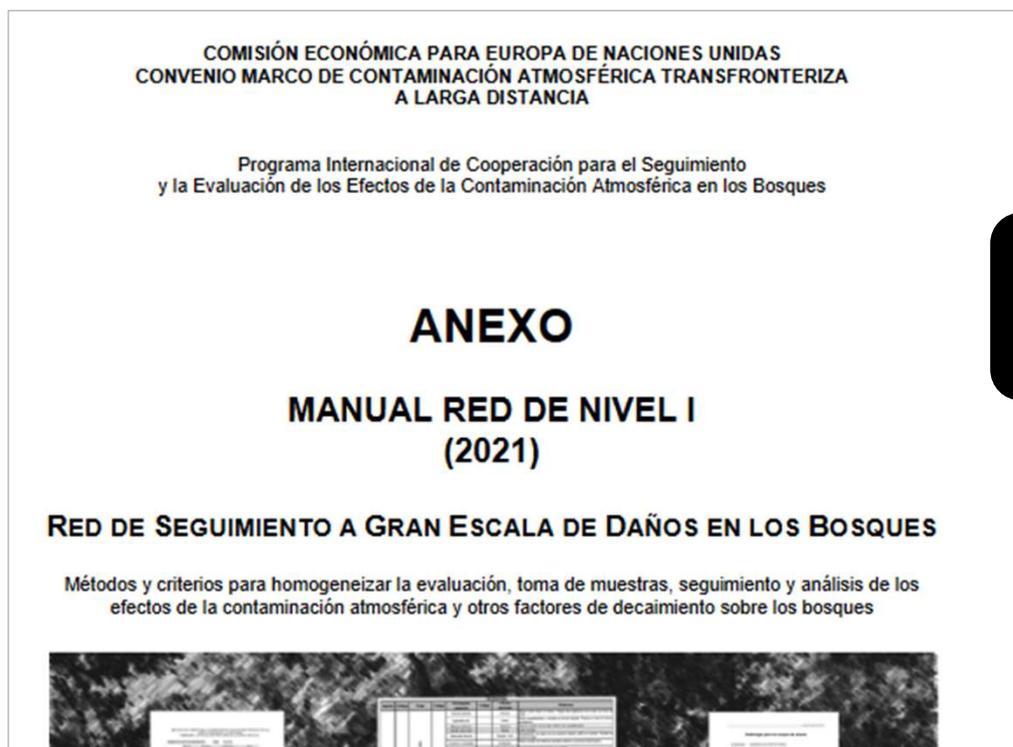
Red Parques Nacionales



Documentación consultada



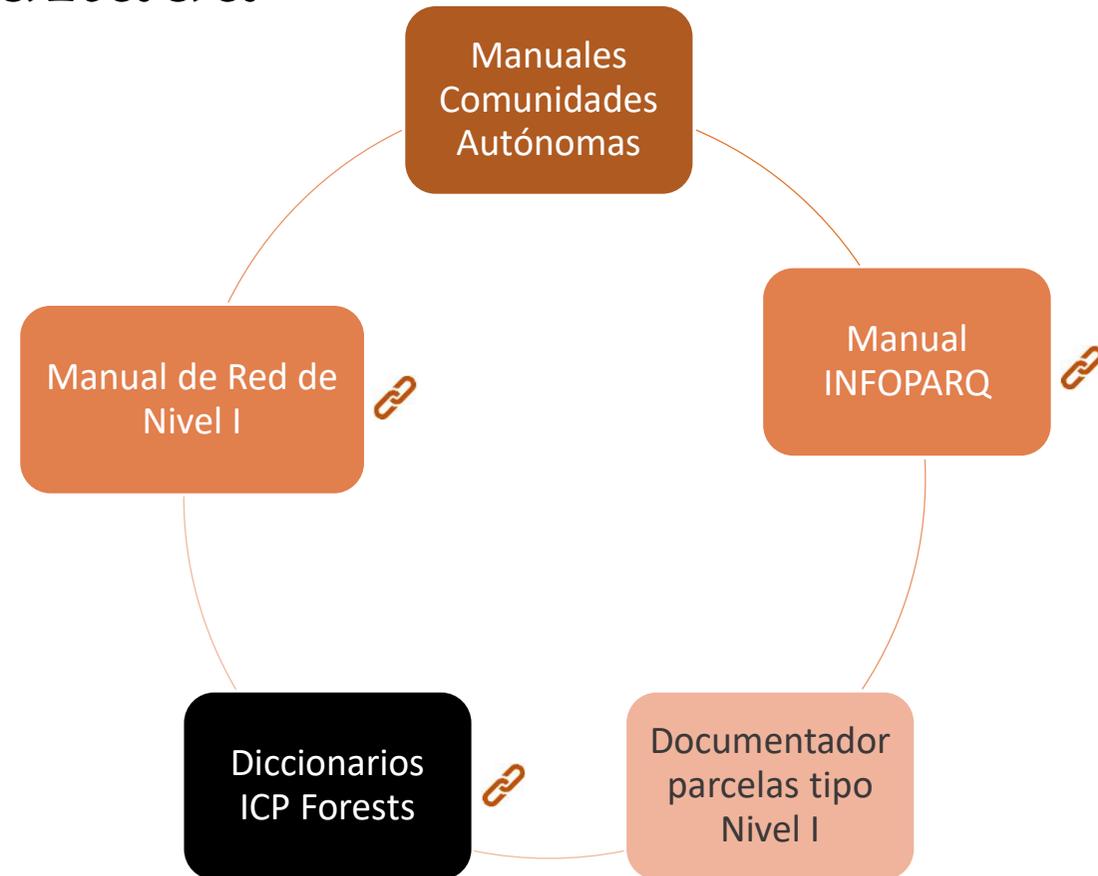
Documentación consultada



Documentación consultada

ICP Forests

- [Diccionarios](#)
- Descripción de tablas y campos
 - [PL1 y ST1](#)
 - [TRE y TRF](#)



Documentación consultada

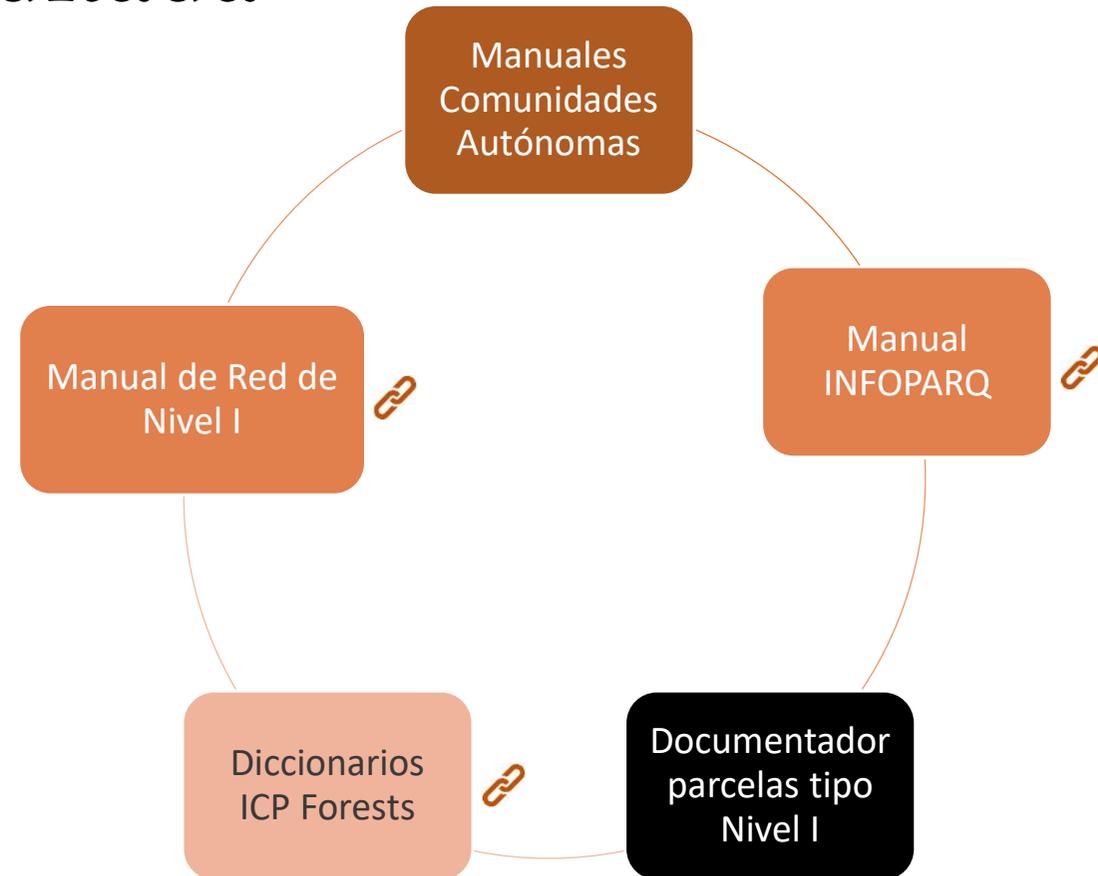


SOPORTE CIENTIFICO A LA GENERACION DE INFORMACION FORESTAL

INFORME
Documentador parcelas tipo Nivel I. Versión 2

DESCRIPCIÓN BREVE
Documentador de las bases de datos armonizadas de las parcelas tipo Nivel I en CCAA y PPNN. Datos hasta 2017.

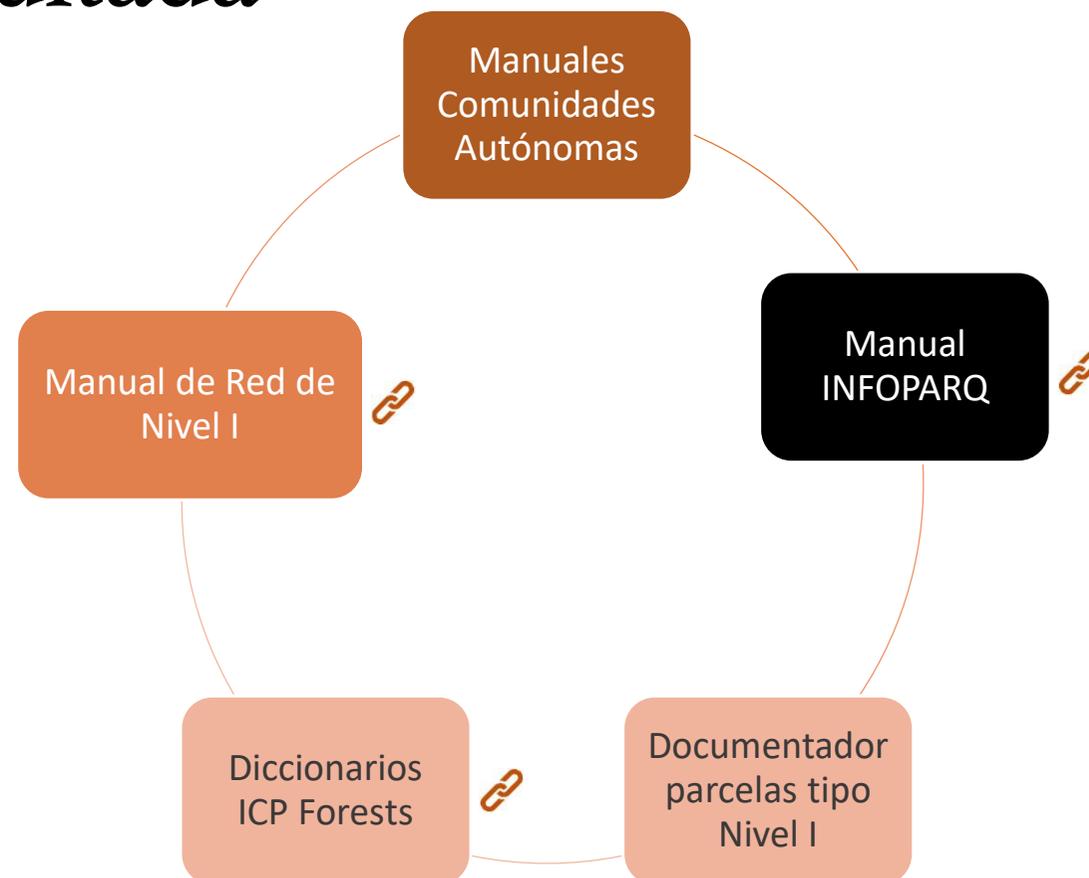
FECHA
18/10/2019



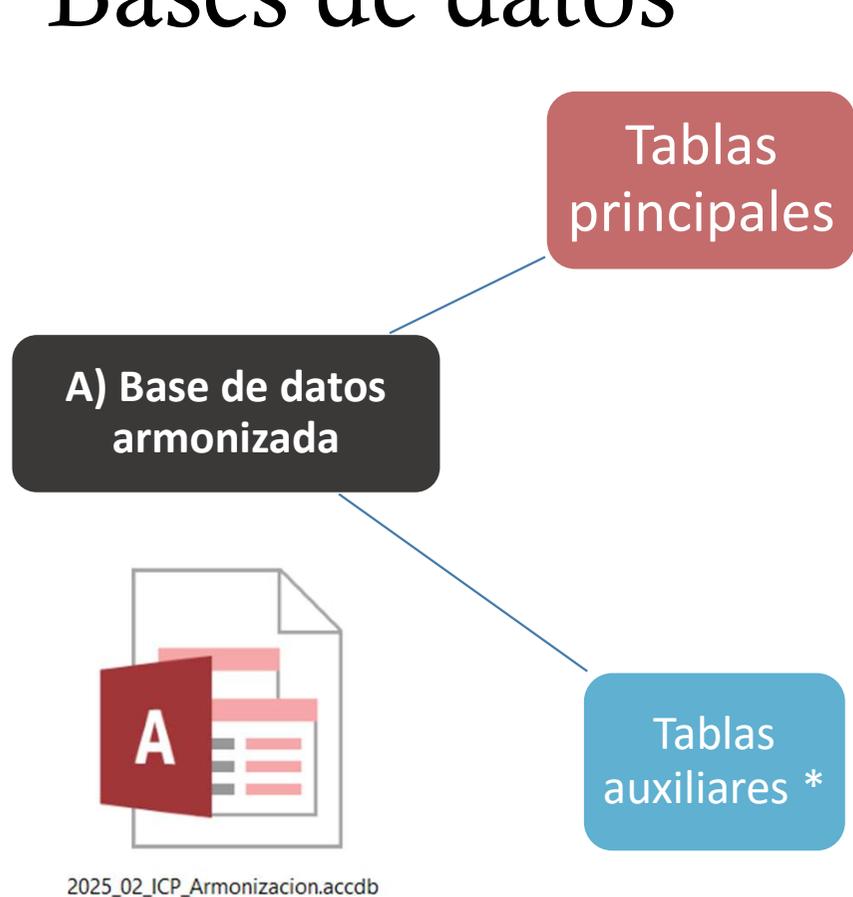
Documentación consultada

INFOPARQ

BASE DE DATOS DEL SEGUIMIENTO DEL ESTADO FITOSANITARIO DE LAS MASAS FORESTALES DE LOS PARQUES NACIONALES Y CENTROS.
1986-2022

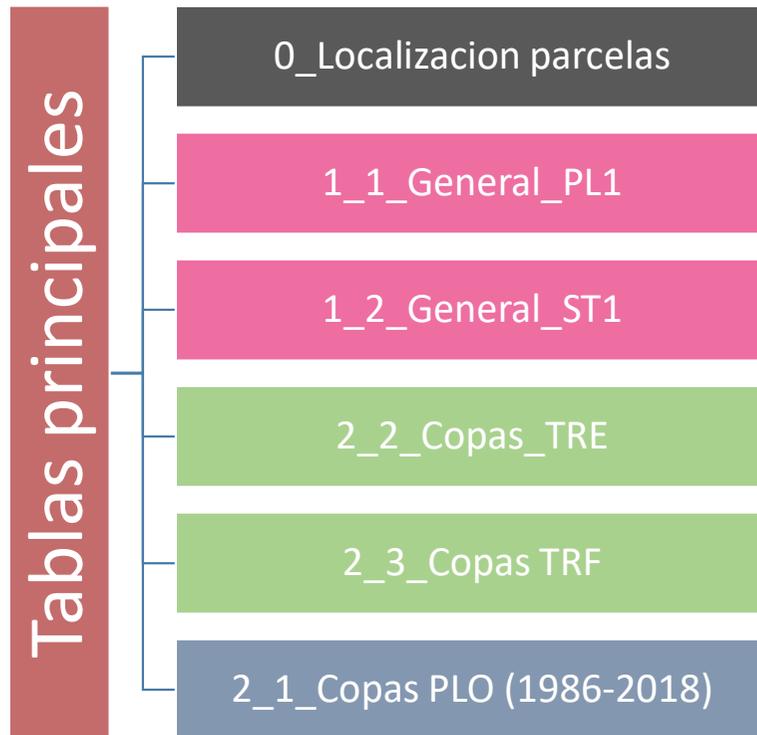


Bases de datos



A) Base de datos armonizada (I)

Grupo que incluye las tablas de datos principales de las redes de daños



Identificación única de **parcelas**

Características generales del entorno

Información sobre la masa forestal

Descripción **árboles** individuales y estado sanitario

Descripción **daños** por agentes en **árboles**

Actualmente en **desuso**

A) Base de datos armonizada (II)

Descripción de **códigos empleados** en los distintos campos de la base de datos

Tablas auxiliares

Grupo 0 (0_)

Diccionarios relacionados con tabla 0_Localizacion

Grupo 1 (1_)

Diccionarios relacionados con tablas 1_ (PL1 y ST1)

Grupo 2 (2_)

Diccionarios relacionados con tablas 2_ (TRE y TRF)

Bases de datos



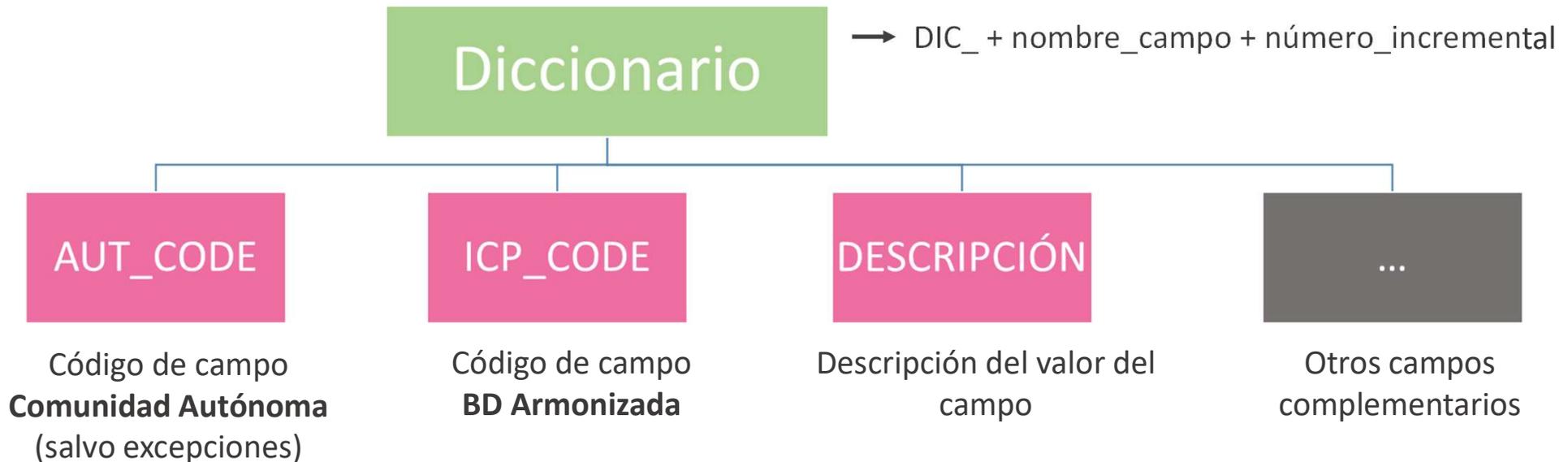
B) Recopilación de diccionarios (I)

Tabla recopilación de campos armonizados por comunidad autónoma, relación de diccionarios

Campos armonizados	Identificador Campo	Identificador único del registro de armonización (autoincremental)
	Año	Año del registro armonizado (vacío = rango de años completo)
	Comunidad Autónoma	Red de Daños Autonómica (3 letras siglas)
	Campo	Nombre de campo en la tabla de la base de datos autonómica
	Tabla	Nombre de tabla de la base de datos autonómica
	Diccionario	Nombre de la tabla/diccionario con la correspondencia de códigos
	Campo armonizado	Nombre del campo en la base de datos armonizada
	Tabla armonizada	Nombre de la tabla en la base de datos armonizada

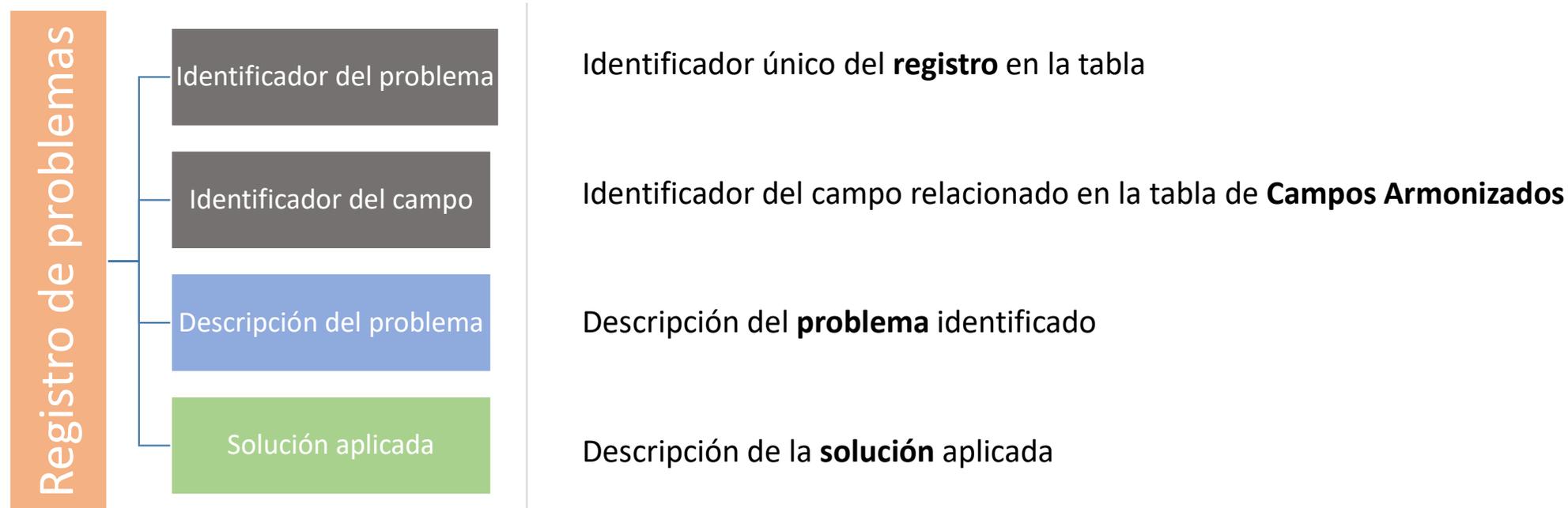
B) Recopilación de diccionarios (II)

Tablas que incluyen la correspondencia entre los distintos códigos autonómicos y los armonizados



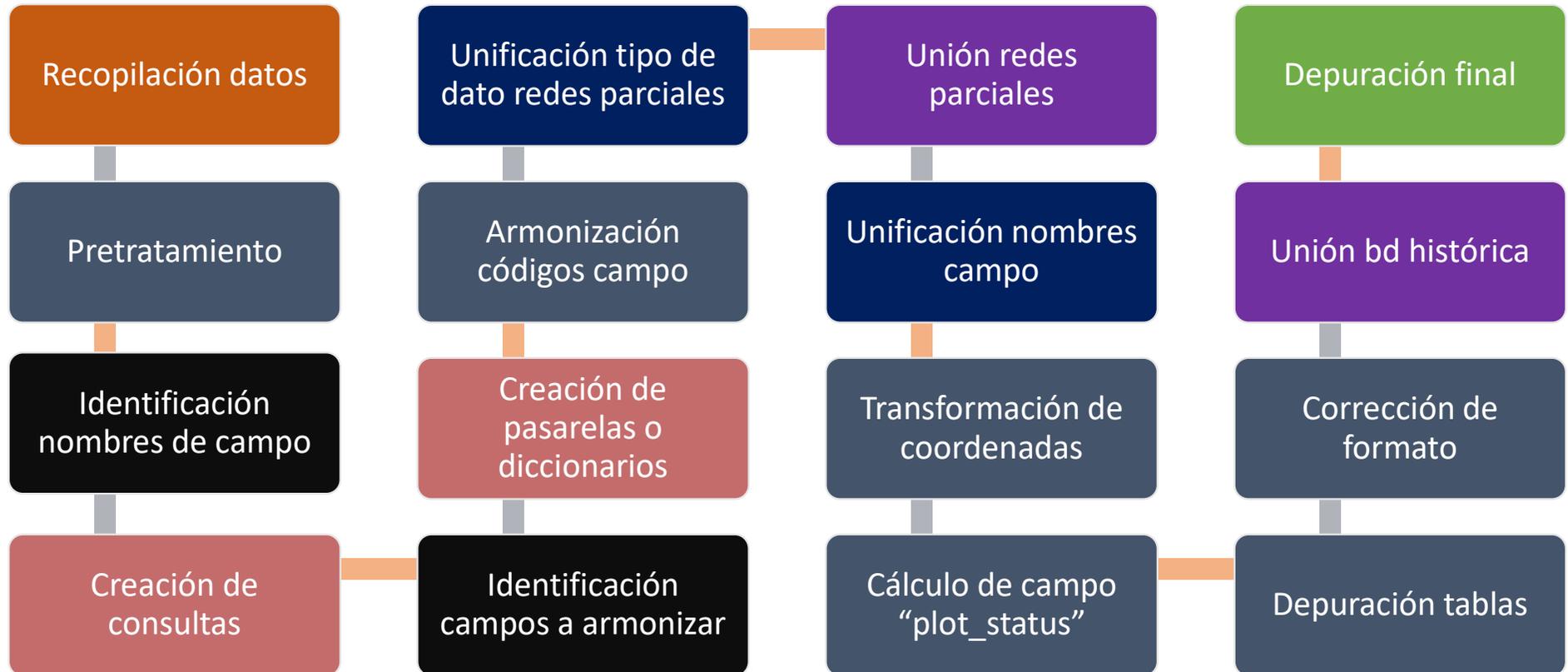
B) Recopilación de diccionarios (III)

Tabla que recopila los distintos problemas encontrados en el proceso de armonización o de aplicación de diccionarios, con las correspondientes soluciones aplicadas



Trabajos realizados

Herramientas



Problemas comunes (I)

Causas de daño no siguen codificación ICP Forests

AGENTES BIÓTICOS

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

130	Rodentia
-----	----------

...

300	Fungi
-----	-------

301	Needle casts and needle-rust fungi
-----	------------------------------------

302	Stem and shoot rusts
-----	----------------------

CÓDIGO	TIPO DE AGENTE	TIPO DE DAÑO
T1	Daños atribuibles a animales salvajes y pastoreo	Ramas bajas mordidas, troncos rozados por cuernas...
T2	Insectos y ácaros	Defoliaciones, perforaciones...
T3	Hongos, bacterias, virus y fanerógamas parásitas	

AGENTE BIÓTICO T 1	CÓDIGO
Animales salvajes	1
Animales domésticos	2
Roedores	3
Pájaros	4
Desconocidos	5

Plantas trepadoras	200
Desconocido	201
Defoliadores no identificados	202
Chancros no identificados	203
Pudriciones no identificadas	204
Fumaginas	205

Complica la armonización y puede llevar a confusión por códigos numéricos compartidos con distintos significados.

Problemas comunes (II)

Datos de daños registrados como tabla horizontal

Tabla "vertical". (Armonizada)

Identificador Árbol	Causa
Árbol 1	A
Árbol 1	B
Árbol 1	C
Árbol 2	B

El árbol 1 tiene 3 agentes causantes de daño, con códigos A, B y C.
En este tipo de tablas cada registro/fila es un árbol y agente.

Tabla "horizontal" (Algunas CA).

Identificador Árbol	T1	T2	T3	T4	T5
Árbol 1	-	Cód. A	Cód. B	-	Cód. C
Árbol 2	-	-	Cód. B	-	-

El árbol 1 tiene 3 agentes causantes de daño, en los grupos 2, 3 y 5 y con códigos A, B y C.
En este tipo de tablas cada registro/fila es un árbol.

Complica la manipulación y tratamiento de grandes cantidades de datos.

Problemas comunes (III)

Valores en tablas fuera de los datos posibles según diccionario

Tabla referencia

Código	Descripción
0	A
1	B
2	C
3	D

Base de datos

Parcela	Código
ABC-0123	0
BCD-0425	2
DDC-1201	3
DEF-1312	5

Código para una variable fuera del rango posible de valores de la variable indicado en el manual. En este ejemplo, los valores posibles son 0,1,2,3 y en la bd se registra un 5.

Aporta información confusa, dificulta la interpretación de la BD.

Problemas comunes (IV)

Discrepancias en el nombrado de parcelas entre años (espacios, guiones, puntos, etc).

ABC-0123

Nombre de parcela original (tres letras, guión, número de cuatro dígitos).

⊗ ABC - 0123 ⊗ ABC- 0123 ⊗ ABC -0123

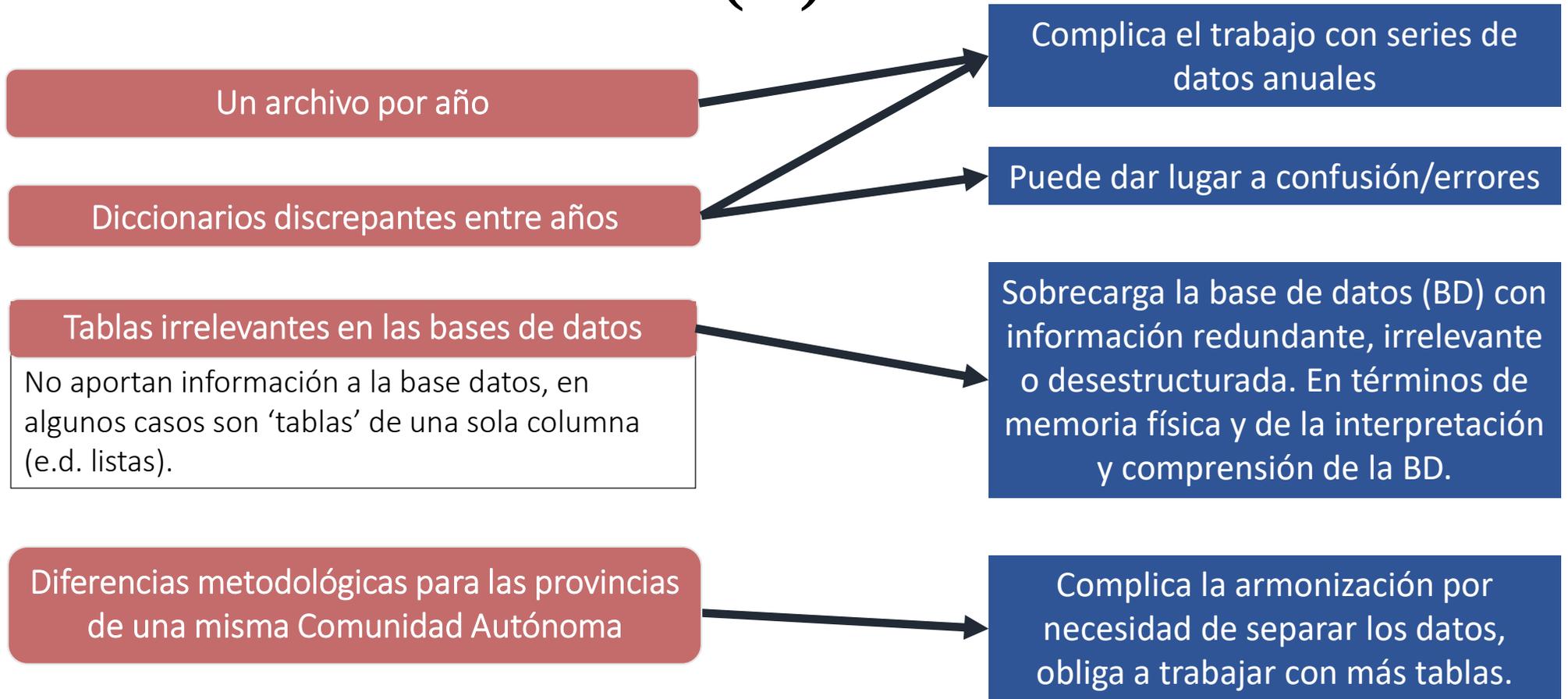
Carácter de espaciado entre letras-guión-números

⊗ ABC - 123

Omisión de ceros en nombres cuando están a la izquierda de números.

Complica el trabajo con series de datos anuales. Dificulta relaciones entre tablas.

Problemas comunes (V)



Problemas comunes (VI)

Diccionarios de especies difieren con IFN e ICP.

NOMBRE_ESPECIE	IFN_CODE	ICP_CODE
Abies pinsapo	32	105
Acacia dealbata	307	99
Acacia melanoxylon	207	99
Acacia spp.	7	99
Acer campestre	76	1
Acer monspessulanum	276	2

- La mayoría de redes siguen el **listado de especies del Inventario Forestal Nacional**
- Otras (menos) siguen el **listado de especies de ICP**
- Algunas utilizan otra codificación que no corresponde **ni con el listado ICP ni con el listado IFN.**

Riesgo de confusión

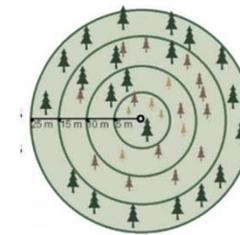
Problemas comunes (VII)



Falta de datos de árboles individualizados

La estructura armonizada requiere contar con información a nivel de árbol individual de la parcela.

- A veces, solo se presentan datos por parcela y no por árbol.



Falta de datos de parcelas

Alguna de las bases de datos no incluye información sobre parcelas. Se asume que no varía respecto a años anteriores pero se recomienda incluir siempre esta información.

Información incompleta

Problemas comunes (VIII)

Especie principal no registrada

La red de PPNN no incluye variable con especie principal de la parcela.



Información incompleta

Coordenadas distintas entre años para las mismas parcelas.

Falta de información completa sobre coordenadas



¿Cuáles son las correctas?

Falta de sistema de coordenadas, huso, etc.

Información incompleta y riesgo de confusión

Se recomienda registrar en la base de datos el sistema de coordenadas empleado en cada caso, para facilitar la comprensión y la transformación de coordenadas de forma fluida.



¡Gracias!