



CO-CARBON TREE MEASUREMENT PROJECT:

QUANTIFIQUEM EL CO₂ CAPTURAT PELS ARBRES
DE VILADECANS.

Què és el CO₂ i per què és un problema ?

El CO₂ és una molècula natural a l'atmosfera, vital per a la fotosíntesi de les plantes. Tot i ser exhalat pels animals, no és perjudicial; els vegetals l'absorbeixen per convertir-lo en oxigen. No obstant això, la combustió de combustibles allibera CO₂, contribuint al canvi climàtic. A la natura, aquest gas és absorbit pels oceans i la vegetació, convertint-lo en carboni sòlid, com les closques dels mol·luscs o les plantes.

La combustió de combustibles fòssils ha augmentat enormement les emissions de CO₂ a l'atmosfera, contribuint al canvi climàtic. Aquest augment de CO₂ no és compensat pels sistemes naturals d'absorció, provocant l'acumulació i l'efecte hivernacle. Això ha portat a canvis climàtics nocius, però encara es pot reduir mitjançant l'objectiu de la neutralitat de carboni.

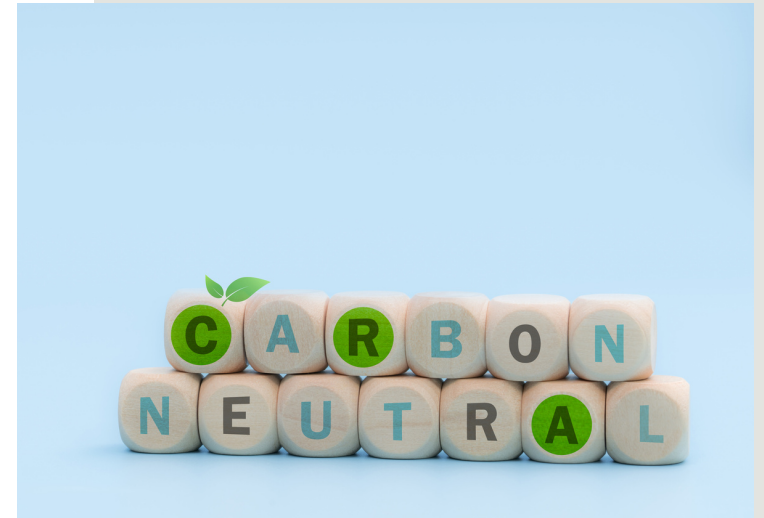


La ciutat de Viladecans està compromesa en la lluita contra el canvi climàtic, amb l'objectiu d'aconseguir la neutralitat de carboni el 2030, reduint i compensant les emissions de CO₂.

CO-CARBON TREE MEASUREMENT PROJECT: QUANTIFIQUEM EL CO₂ CAPTURAT PELS ARBRES DE VILADECANS.

Què és la neutralitat de carboni (o neutralitat climàtica?)

La neutralitat de carboni implica reduir les emissions de CO₂ i compensar-les mitjançant la captura d'aquest gas, principalment amb el creixement de la vegetació. És un objectiu per a hàbitats com barri, ciutat o país, com vol assolir Viladecans el 2030. És crucial conèixer les emissions i la captura de CO₂ per calcular l'impacte ambiental.



Per què és important saber quan CO₂ captura una ciutat?

Les ciutats, com Viladecans, necessiten conèixer la seva proximitat a la neutralitat climàtica. Tot i que es poden calcular les emissions de CO₂, és difícil precisar la quantitat absorbida per la vegetació urbana. La mesura dels arbres, com el diàmetre del tronc, ajuda a estimar aquesta captura, però amb una gran quantitat d'arbres, es necessita la col·laboració ciutadana per calcular amb precisió l'absorció de CO₂.

QUÈ HEM DE MESURAR?



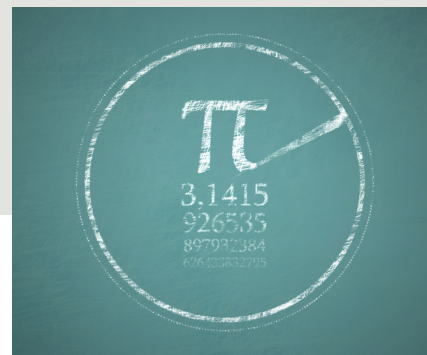
Perímetre (cm)

Cal mesurar el perímetre del tronc a 1,37 metres del terra, tres vegades i fer la mitjana



Alçada (cm)

Cal mesurar l'alçada de l'arbre terra, tres vegades i fer la mitjana



Diàmetre

Cal extreure el diàmetre de la mitjana del perímetre

MESURA DEL PERÍMETRE DEL TRONC D'UN ARBRE



1. Mesura una distància d'1,37 metres des del terra. Si l'arbre està dins d'un escocell, has de prendre la mesura des del terra dins de l'escocell.

2. Assegura't de posar la cinta mètrica vertical, i no que quedi torta respecte del terra.



MESURA DEL PERÍMETRE DEL TRONC D'UN ARBRE



3. A aquesta alçada, envolta el diàmetre del tronc i mesura la seva longitud. Tingues cura en que la cinta mètrica no quedi torta, que estigui el més horitzontal possible cobrint la secció del tronc. Fixa't en aquestes imatges de com s'ha de posar la cinta per a que la mesura sigui correcta.

4. Quan estiguis segur que has posat bé la cinta, fes la lectura obtinguda. Segueix les recomanacions següents per fer una bona lectura de la mesura:

a) Posa la vista alineada a la cinta mètrica, per evitar lectures errònies a causa de la paral·laxi.

b) Si la mesura està entre dues escales divisòries, arrodoneix a la que estigui més propera.



MESURA DE L'ALÇADA DE L'ARBRE



Per a fer aquesta mesura farem ús d'una app:

1. Situat a una distància suficient perquè vegis l'alçada de l'arbre del tot a la pantalla del mòbil/tauleta. Ni molt lluny ni massa a prop.



2. Hauràs de marcar la base de l'arbre i traçant una línia recta, la part superior. És important que tinguis cura en què el punt inicial i final coincideixin amb la base i la part més alta de l'arbre, i que aquests dos punts estiguin units amb una línia tan recta com sigui possible.

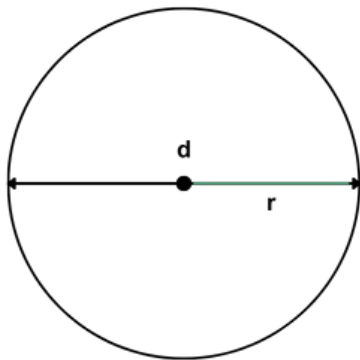
Quan estiguis en aquesta situació, pren i anota la lectura que et dona l'aplicació del mòbil/tauleta.

MESURA DEL DIÀMETRE DEL TRONC D'UN ARBRE

Per a poder fer les equacions que permeten determinar els quilograms de CO₂ que té un arbre en forma de carboni, hem comentat que és necessari saber el diàmetre del tronc. Es per això, que ara que sabem el perímetre, que haurem de fer el càlcul.

El diàmetre es defineix com la línia recta que uneix dos punts del perímetre d'una circumferència passant pel seu centre, i determina l'amplada de la mateixa. Aquest diàmetre és l'equivalent a 2 radis.

Per a fer el càlcul haurem de fer la següent operació:



$$d = 2r$$

$$r = \frac{p}{2\pi}$$

$$\pi = 3,1416$$

El perímetre (p) és el contorn de la circumferència.