



**Núm. Expedient 2026 / 2116**

**Títol: Contracte menor del servei de desenvolupament de l'eina de mesura de consum energètic de receptes CALCUIADORA basada en Intel·ligència artificial**

**UACG: Medi Ambient / 014**

**Data: 09/02/2026**

MM/CC

## **QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Contracte menor del servei de desenvolupament de l'eina de mesura de consum energètic de receptes CALCUIADORA basada en Intel·ligència artificial

### **1. OBJECTE DEL CONTRACTE. CODI CPV. DURADA**

Objecte: Contracte menor del servei de desenvolupament de l'eina de mesura de consum energètic de receptes CALCUIADORA basada en Intel·ligència artificial a partir d'un prototip ja existent.

CPV: 72212219-7 serveis diversos de desenvolupament de software de connexió en xarxa

Termini d'execució: L'eina i la resta de lliurables han d'estar operatius amb motiu de la setmana de l'energia 2026 (9 de juny 2026), data que constitueix el termini per finalitzar l'execució del contracte.

### **2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques.**

En el marc de la Setmana de l'Energia 2026 es vol obrir amb caràcter permanent a la ciutadania l'ús d'una eina dissenyada amb intel·ligència artificial de consulta interactiva que calcula l'impacte energètic i emissions CO2 de receptes gastronòmiques: LA CALCUIADORA. Per tant, l'objecte del present contracte és el servei de desenvolupament de l'eina de mesura de consum energètic de receptes LA CALCUIADORA.

El seu objectiu directe és mesurar el consum energètic i l'emissió de CO2 de diferents receptes en base a la procedència dels ingredients i els mètodes de cocció emprats. Però l'objectiu indirecte i més important de posar a l'abast de la ciutadania aquesta eina és generar consciència sobre l'impacte ambiental de les decisions a l'hora de cuinar (tant pel que fa als ingredients com en referència als mètodes de cocció).

#### **Requeriments d'usabilitat:**

Idiomes: L'ús de la tecnologia LLM (Models de Llenguatge) permetrà entendre qualsevol idioma d'entrada, però es configurarà una instrucció base perquè la resposta sigui sempre en Català.





No opinar de temes externs: Es dissenyarà un "System Prompt" (instrucció mestra) que limitarà estrictament l'abast temàtic a cuina i sostenibilitat.

Fiabilitat de les fonts: Mitjançant una arquitectura RAG (Recuperació d'Informació), es limitarà la generació de respostes exclusivament al contingut dels documents oficials proporcionats per la DdGi. Aquest documents de font, sortiran relacionats en el manual d'ús de LA CALCUIADORA i també al landing.

Infografia/Fitxa: Tindrà la funcionalitat "Fitxa Gràfica" que generarà dinàmicament una imatge amb el Logo oficial, comparatives visuals (LED/Cotxe ..) i criteris uniformes. La infografia tindrà un format estàndard consensuat amb l'àrea de difusió de la DdGi, i es generarà mitjançant d'un botó visible que l'usuari podrà fer servir a demanda.

Sempre calcular: El flux d'usuari es dissenyarà per guiar sempre cap a l'obtenció del càlcul energètic final.

Nombre de comensals: Es mostraran els Kg de CO2 de la recepta per persona (deixant programat un estàndard de 4 comensals).

Gestió del "No ho sé": S'instruirà al model per fer estimacions estàndard quan faltin dades, indicant-ho clarament a l'usuari. Al landing s'explicarà a l'usuari quines opcions s'utilitzen per defecte en cas de resposta "no ho sé" i perquè.

Avis IA: Tant la pàgina d'inici com el xat inclouran avisos clars indicant que és una eina de suport basada en IA. Es farà servir un text legal de dades, de responsabilitats i de consum d'aigua.

Landing Estètica: La proposta de disseny visual que es desenvoluparà, ha de contemplar l'ús prominent de la imatge de la Diputació de Girona.

Relat Teòric / Variables Excloses: S'afegirà la justificació científica/tècnica de fonts d'informació, factors i metodologia de càlcul de LA CALCUIADORA a l'eina.

Nous Electrodomèstics: Es prepararà el prompt en cas que un usuari digui que no fa servir inducció ni vitro, sinó micro, forn, airfryer, explicant que es calcularà el consum elèctric de l'aparell i agraint-li la puntualització.

S'utilitzarà Gemini 2.0 Flash

Allotjament: S'allotjarà "LA CALCUIADORA" com un micro-servei independent en una infraestructura especialitzada tipus Vercel o similar, gestionada íntegrament per contractista extern.

La Calcuinadora anirà a la pàgina del Cilma (<https://www.cilma.cat/>). Al Wordpress es crearà una pàgina dedicada a LA CALCUIADORA on, o bé s'encertarà l'iframe o bé es posarà un enllaç d'accés a la Calcuinadora. Tenir en compte que per motius de seguretat DDGi te deshabilitat l'intercanvi de recursos creuats (CORS) i per tant s'ha de pensar en el domini des del qual es serveix. DDGi proporcionarà un codi javascript de matomo per tal que el desenvolupador incrusti i permeti a la Diputació de Girona fer seguiment del nombre de visites.





Codi font: El proveïdor es compromet a lliurar una còpia del codi font de l'eina al finalitzar en contracte principal, igualment es farà en cas d'actualitzacions rellevants.

Abast del servei i costos: El contracte inclou, amb caràcter integral, el desenvolupament, la implantació i la posada en funcionament de l'eina. Així mateix, el preu ofert per l'empresa contractada inclourà tots els costos necessaris per a la correcta prestació del servei, inclosos, sense caràcter limitatiu el desenvolupament i configuració de l'eina, així com la implantació, proves i posada en producció.

### 3. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI.

Específicament, l'objecte del contracte inclou l'obligació per part del contractista d'entregar un total de 15 lliurables:

#### Fase 1:

Disseny, Eina i Pla de difusió

Coordinació: reunions, interlocució i gestió del projecte.

Disseny de marca de LA CALCUIADORA

LLiurable 1. Logotip en PNG, SVG i AI i Paleta de colors amb codis HEX/RGB.

LLiurable 2. Guia ràpida en PDF (5-8 pàgines).

LLiurable 3. 2-3 mockups per visualitzar aplicacions digitals.

LLiurable 4. Banner per web i una imatge adaptada a instagram.

LLiurable 5. Instruccions per registrar la marca.

Concepció de l'eina LA CALCUIADORA a nivell tècnic/Elaboració de tots els continguts ambientals

LLiurable 6. Proposta dels continguts fixxes de les receptes i de la visualització infogràfica de les receptes consultades i les dades d'emissions i consells associats.

LLiurable 7. Informe marc teòric i fonaments conceptuals (dades i criteris ambientals).

LLiurable 8. Informe tècnic de l'eina + Manual d'ús.

Pla de difusió / Llançament LA CALCUIADORA durant la Setmana de l'Energia 2026

LLiurable 9. Proposta d'accions de comunicació a executar al llarg de la Setmana de l'Energia.

#### Fase 2:

Disseny, Eina i Pla de difusió

Coordinació: reunions, interlocució i gestió del projecte.

Disseny de l'eina Calcuinadora a nivell tècnic i implementació al web del CILMA

LLiurable 10. Entrega final de l'eina AI Model: Gemini 2.0 Flash.

LLiurable 11. Manual d'ús intern dirigit a l'equip tècnic de la Diputació de Girona.

Estructura i continguts de landing

LLiurable 12. Continguts de la landing (inclou context, criteris de càlcul, explicació de com funciona i plantejament de FAQ)





Pla de difusió / Llançament LA CALCUIADORA setembre-desembre 2026  
Lliurable 13. Calendari d'accions comunicatives a implementar durant el darrer trimestre del 2026 per difondre la Calcuinadora tant en canals digitals com en formats offline  
Lliurable 14. Lliurament del Codi Font  
Lliurable 15. Memòria del projecte (l·listat dels entregables lliurats en ambdues fases)

Pel que fa a la propietat intel·lectual de LA CALCUIADORA:

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats, productes o subproductes desenvolupats en el marc d'aquesta contractació, pertany a la Diputació de Girona de forma exclusiva i no podran ser utilitzats sense una autorització prèvia.

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual necessaris per al desenvolupament del producte o servei contractat no pressuposa en cap cas la seva cessió, ni es permet el seu ús sense autorització expressa de la Diputació de Girona.

L'empresa contractada accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats d'aquest contracte corresponen únicament i exclusivament a la Diputació de Girona. Així doncs, el contractat cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

**4. LLOC I FORMA DE PAGAMENT.**

Un cop finalitzada cada fase mitjançant la recepció i conformitat dels lliurables corresponents, aquestes es facturaran parcialment de la següent manera:

A l'acabament de la primera fase: 50% (Lliurables 1-9)  
A l'acabament de la segona fase: 50% (Lliurables 10-15)

**5. PRESSUPOST BASE DE LA LICITACIÓ. PREU. TIPUS IVA.**

14.900€ Iva no inclòs, Tipus d'IVA aplicable: 21%

**6. CRITERIS DE VALORACIÓ.**

Oferta econòmica més baixa

