

# ADS ENGINE AUDIT

MOTOR DE AUDITORÍA GOOGLE ADS V2.0

## HEALTH SCORE

# 41 D

experimento

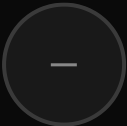


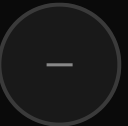

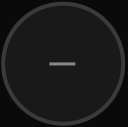
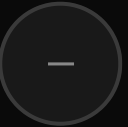
17/06/2026





CONVERSIONES <b>8/25</b>	NEGATIVOS <b>6/20</b>
ESTRUCTURA <b>8/15</b>	KEYWORDS <b>7/15</b>
ANUNCIOS <b>8/15</b>	CONFIGURACIÓN <b>4/10</b>












**Full** 62 checks evaluados

## SEMÁFORO DE MÉTRICAS

 CVR Sin datos	 CPA	 CTR	 GASTO SIN CONV. Sin datos
 NEG./KEYWORDS	 QUALITY SCORE Sin datos	 SEARCH IS Sin datos	

## CHECKS CRÍTICOS

G42	Conversiones definidas y activas		WARN
G43	Enhanced Conversions configurado		FAIL
G44	Ventana de conversión correcta		WARN
G45	Consent Mode v2 implementado		WARN
G46	Valor de conversión asignado		PASS
G47	Conversiones de llamada configuradas		WARN
G48	Seguimiento de formularios activo		WARN
G49	Importación de conversiones offline		WARN
G-CT1	Sin conversiones duplicadas		WARN
G-CT2	Conversiones importadas desde GA4 vinculadas		WARN
G-CT3	Tag de conversión funcionando y verificado		WARN
G05	Campaña de marca separada de genérico		WARN
G06	Campañas separadas por tipo de servicio/producto		WARN
G07	Idiomas configurados: español e inglés en España		WARN
G08	Segmentación geográfica con radio preciso		WARN
G09	Rotación de anuncios en Optimizar		WARN
G10	Programación horaria según horario del negocio		WARN
G11	Ajustes de puja por dispositivo revisados		WARN
G12	Sin campañas duplicadas activas		FAIL
G13	Revisión de search terms en últimos 14 días		WARN
G14	Listas de negativos activas		FAIL

G16	Gasto desperdiciado por debajo del umbral		<b>WARN</b>
G17	Sin keywords en concordancia amplia con CPC manual		<b>WARN</b>
G37	CPA/ROAS objetivo realista vs historico		<b>WARN</b>
G26	Minimo 1 RSA activo por ad group		<b>WARN</b>
G28	Headlines con keyword principal incluidas		<b>WARN</b>
G29	Descripciones con CTA claro y beneficio concreto		<b>WARN</b>
G30	Extensiones de llamada activas con horario correcto		<b>WARN</b>
G33	URLs finales funcionando sin redirects lentos		<b>WARN</b>
G35	Sin anuncios pausados desde hace más de 90 días		<b>WARN</b>
G50	Listas de remarketing configuradas con volumen suficiente		<b>WARN</b>
G51	Audiencias en observación activas en campañas Search		<b>WARN</b>
G52	Cientes actuales excluidos de campañas de captación		<b>WARN</b>
G53	Lista de visitantes web creada y activa		<b>WARN</b>
G54	Duración de membresía correcta (minimo 30 días)		<b>WARN</b>
G55	Segmentación geográfica con radio preciso		<b>WARN</b>
G56	Ajustes de puja por dispositivo revisados y optimizados		<b>WARN</b>
G57	Programación horaria alineada con horario del negocio		<b>WARN</b>
G58	Ajustes de puja por audiencia configurados		<b>WARN</b>
G59	Exclusión de menores de edad si aplica		<b>WARN</b>
G60	Idiomas configurados: español y inglés en España		<b>WARN</b>
G61	Customer Match cargado si existe base de datos propia		<b>WARN</b>
G-KW1	Keywords de alto volumen / baja intención excluidas		<b>FAIL</b>

G-KW2	Lista de negativas cruzada entre campañas	X	FAIL
G-A11	Alguna campaña usando ECPC obsoleto	⚠	WARN

## CHECKS P MAX

G-PM1	Señales de audiencia configuradas por asset group	⚠	WARN
G-PM2	Ad Strength PMax en bueno o excelente	⚠	WARN
G-PM3	Canibalización con marca menor del 15%	⚠	WARN
G-PM4	Search themes configurados (hasta 50 disponibles)	⚠	WARN
G-PM5	Negativos aplicadas a PMax (hasta 10.000)	X	FAIL
G-PM6	Sin 1 CPC obsoleto activo	⚠	WARN
G31	Asset group completo: 5 imágenes, 2 logos, 1 video mínimo	⚠	WARN
G32	Video nativo en 16:9, 11, 9:16	⚠	WARN
G34	Final URL Expansion configurada correctamente	⚠	WARN

## CHECKS DEMAND GEN

G-DG1	Campañas de video antiguas migradas a Demand Gen	✓	PASS
G-DG2	Límites de frecuencia VAC eliminados	⚠	WARN
G-DG3	Sin Floodlight en campañas CTV	⚠	WARN

## TOP PROBLEMAS

1

**PMax\_All\_Products con ROAS crítico de 1.76x consumiendo 5.000€**

PMax\_All\_Products\_Smart Shopping gasta 5.000€ con un ROAS de solo 1.76x, generando 8.800€ de valor con 110 conversiones a un CPA de 45.45€. Con un gasto mensual de 20.000€, esta campaña representa el 25% del presupuesto total con el peor rendimiento de la cuenta. La ausencia de negativos aplicados a PMax y la falta de search themes configurados son las causas más probables de la ineficiencia.

**-2200 €**

IMPACTO ECONÓMICO ESTIMADO

🕒 1-2 semanas

Ejecutar Script de Negativos PMax para identificar términos sin conversión y alto gasto en PMax\_All\_Products

Revisar Search Terms Report de PMax y añadir negativos de términos informativos y de baja intención

Configurar Search Themes relevantes (hasta 50) para guiar la IA de PMax hacia intenciones de compra

Revisar señales de audiencia del asset group y añadir lista de compradores anteriores como señal principal

Evaluar si PMax\_All\_Products está canibalizado por PMax\_BestSellers — considerar fusión o ajuste de presupuesto

2

**Ausencia total de listas de negativos — cuenta sin protección**

No se detecta ninguna lista de negativos en ninguna de las campañas de la cuenta. Para una cuenta Grande con 20.000€/mes de gasto esto es crítico. Se requieren mínimo 3 listas activas. La falta de negativos cruzados entre PMax\_All\_Products y PMax\_BestSellers genera canibalización directa. Además, Demand Gen puede estar captando audiencias de baja intención sin filtros.

**-3000 €**

IMPACTO ECONÓMICO ESTIMADO

🕒 30-60 minutos

Ejecutar Script de Negativos PMax inmediatamente para las dos campañas PMax activas

Crear lista de negativos global con términos informativos: gratis, qué es, opiniones, wikipedia, cursos, tutorial

Crear lista de negativos cruzada entre PMax\_All\_Products y PMax\_BestSellers para evitar canibalización

Aplicar negativos específicos de competidores a campañas PMax si hay presupuesto dedicado a Demand Gen para competidores

Revisar y aplicar negativos a Demand Gen para evitar placements de baja calidad

# 3

## Ausencia de campañas Search activas — cuenta dependiente al 100% de IA sin control

Los datos exportados no muestran ninguna campaña Search activa. Una cuenta de ventas con 20.000€/mes sin Search pierde control sobre palabras clave exactas de alta intención, términos de marca y protección de la marca propia. PMax gestiona búsquedas pero sin visibilidad ni control granular.

**-1500 €**

IMPACTO ECONÓMICO ESTIMADO

🕒 1 semana

Crear campaña Search de marca separada para proteger tráfico branded y reducir CPC en esas búsquedas

Crear campaña Search de términos de alta intención de compra con concordancia de frase y exacta

Añadir audiencias en observación desde el día 1 para recopilar datos de ajuste por segmento

Configurar extensiones de llamada, sitelinks y precio desde el lanzamiento

Monitorizar canibalización entre Search y PMax mediante Search Terms Report cruzado

### QUICK WINS

**1** Ejecutar Script de Negativos PMax para limpiar términos informativos y reducir CPA actual en PMax\_All\_Products (CPA: 45.45€)

↑ Reducir gasto ineficiente en PMax\_All\_Products y mejorar ROAS desde 1.76x hacia el objetivo de cuenta

30 min

**2** Crear lista de negativos global con: gratis, qué es, opiniones, wikipedia, cursos, tutorial, barato, segunda mano y aplicarla a todas las campañas

↑ Reducir gasto desperdiciado estimado en 10-15% del presupuesto total (2.000-3.000€/mes)

45 min

**3** Verificar si CSV 1 y CSV 2 representan campañas duplicadas reales — pausar duplicado si existe

↑ Evitar competencia interna y posible desperdicio de hasta 5.000€/mes

15 min

## FLAGS ESPECIALES

🚩 🚨 FLAG CRÍTICO: PMax consume estimado >35% del presupuesto total (7.000€ de 20.000€) con ROAS promedio ponderado de 2.49x — PMax\_All\_Products con ROAS 1.76x requiere intervención inmediata antes de cualquier escalado

🚩 🚨 FLAG CRÍTICO: Zero listas de negativos detectadas en cuenta con 20.000€/mes — incumple umbral mínimo de 3 listas para cuenta Grande

🚩 🚨 FLAG CRÍTICO: Enhanced Conversions no configurado — obligatorio para cuenta Grande según umbrales del sistema

🚩 ⚠️ FLAG ESTRUCTURAL: No se detectan campañas Search activas en los datos — la cuenta opera sin control granular de keywords de alta intención

🚩 ⚠️ FLAG DUPLICACIÓN: CSV 1 y CSV 2 contienen datos idénticos al 100% — posible duplicación de campañas PMax activa

🚩 ⚠️ FLAG RENDIMIENTO: PMax\_All\_Products ROAS 1.76x con 5.000€ gastados — por debajo de umbral rentable para cuenta de ventas

🚩 ⚠️ FLAG TRACKING: Sin confirmación de Consent Mode v2, vinculación GA4 o verificación de tags en ninguno de los 3 CSVs

🚩 ℹ️ FLAG INFO: CPA objetivo no especificado — sin benchmark definido no es posible evaluar eficiencia de campañas de forma precisa

**PRÓXIMOS PASOS****SEMANA 1**

- Ejecutar Script de Negativos PMax para PMax\_All\_Products\_Smart Shopping — prioridad máxima por ROAS 1.76x con 5.000€ gastados
- Ejecutar Script de Negativos PMax para PMax\_BestSellers\_CatchAll — mantener y proteger el rendimiento actual de 3.80x ROAS
- Verificar duplicación de campañas entre CSV 1 y CSV 2 — pausar campaña duplicada si existe
- Crear lista de negativos global con términos informativos y aplicar a todas las campañas activas
- Activar Enhanced Conversions for Web con email hasheado — obligatorio para cuenta Grande
- Verificar Consent Mode v2 implementado en el sitio web
- Revisar vinculación GA4 ↔ Google Ads y confirmar que conversiones no están duplicadas
- Reasignar presupuesto: reducir PMax\_All\_Products en 1.500€ y asignar a PMax\_BestSellers

**SEMANA 2**

- Crear y lanzar campaña Search de marca con presupuesto de 2.000-3.000€/mes
- Crear campaña Search de alta intención de compra con concordancias de frase y exacta
- Configurar Customer Match con base de compradores y excluir de Demand Gen de captación
- Configurar Search Themes en ambas campañas PMax (hasta 50 temas por campaña)
- Revisar y completar señales de audiencia en asset groups de PMax con listas de compradores
- Configurar extensiones de llamada, sitelinks y precios en las nuevas campañas Search
- Establecer CPA objetivo con el cliente y configurar estrategias de puja tCPA o tROAS según histórico
- Revisar placements de Demand Gen y excluir categorías de contenido irrelevantes
- Auditar Ad Strength de asset groups PMax en la interfaz y completar assets faltantes

ACCIONES RÁPIDAS

---

## SCRIPT NEGATIVOS SEARCH

```

/**
 * SCRIPT NEGATIVOS SEARCH - ADS ENGINE AUDIT V2.0
 * Francisco Blanco @ 2026 - franciscoblanco.net
 */

var CONFIG = {
  GASTO_MINIMO_EUR: 5,
  DIAS: 14,
  EXPORTAR_EMAIL: ''
};

function main() {
  var hoy = new Date();
  var fin = Utilities.formatDate(hoy, 'Europe/Madrid', 'yyyyMMdd');
  var inicio = Utilities.formatDate(
    new Date(hoy - 30 * 24 * 3600 * 1000),
    'Europe/Madrid', 'yyyyMMdd'
  );

  var query =
    'SELECT search_term_view.search_term, metrics.clicks, metrics.impressions, ' +
    'metrics.cost_micros, metrics.conversions, campaign.name, ad_group.name ' +
    'FROM search_term_view ' +
    'WHERE metrics.conversions = 0 ' +
    'AND metrics.cost_micros > ' + Math.round(CONFIG.GASTO_MINIMO_EUR * 100000) + ' ' +
    'DURING ' + inicio + ', ' + fin;

  var report = AdsApp.report(query);
  var rows = report.rows();
  var candidatos = [];

  while (rows.hasNext()) {
    var r = rows.next();
    candidatos.push({
      termino: r['search_term_view.search_term'],
      campana: r['campaign.name'],
      adGroup: r['ad_group.name'],
      clics: parseInt(r['metrics.clicks'], 10),
      imps: parseInt(r['metrics.impressions'], 10),
      costeEur: (parseInt(r['metrics.cost_micros'], 10) / 100000).toFixed(2)
    });
  }

  candidatos.sort(function(a, b) { return parseFloat(b.costeEur) - parseFloat(a.costeEur); });

  Logger.log('=====');
  Logger.log('CANDIDATOS A NEGATIVOS - SEARCH');
  Logger.log('Período: últimos 14 días');
  Logger.log('Umbral gasto: > ' + CONFIG.GASTO_MINIMO_EUR + '€ con 0 conv.');
```

```

  Logger.log('=====');

  if (candidatos.length === 0) {
    Logger.log('✓ No se encontraron términos candidatos a negativos.');
```

```

    return;
  }

  candidatos.forEach(function(c, i) {
    Logger.log(
      (i + 1) + '. [' + c.costeEur + '€ | ' + c.clics + ' clics] ' + c.termino +
      '\n  Campaña: ' + c.campana + ' > ' + c.adGroup
    );
  });

  Logger.log('-----');
  Logger.log('Total candidatos: ' + candidatos.length);
  Logger.log('Coste desperdiciado estimado: ' +
    candidatos.reduce(function(s, c) { return s + parseFloat(c.costeEur); }, 0).toFixed(2) + '€');

  if (CONFIG.EXPORTAR_EMAIL) {
    var cuerpo = candidatos.map(function(c, i) {
      return (i + 1) + '. ' + c.termino + ' - ' + c.costeEur + '€ - ' + c.campana;
    }).join('\n');
    MailApp.sendEmail(CONFIG.EXPORTAR_EMAIL,
      'Candidatos a negativos Search - ' + AdsApp.currentAccount().getName(),
      cuerpo);
    Logger.log('Email enviado a ' + CONFIG.EXPORTAR_EMAIL);
  }
}

```

## SCRIPT NEGATIVOS PMAX

```

/**
 * SCRIPT AUDITORÍA PMAX - ADS ENGINE AUDIT V3.0
 * Francisco Blanco @ 2026 - franciscoblanco.net
 *
 * Audita campañas Performance Max a nivel ASSET GROUP usando GAQL moderno.
 * Compatible con TODAS las cuentas PMax (servicios y Shopping).
 *
 * QUÉ HACE:
 * 1. Lista cada Asset Group activo con métricas reales (coste, conv, CPA, CTR)
 * 2. Genera alertas dinámicas por Asset Group (no solo a nivel campaña)
 * 3. Extrae search terms categorizados (campaign_search_term_insight)

```

```

* para detectar términos candidatos a excluir
* 4. Exporta resumen a Google Sheets + email opcional
*
* INSTRUCCIONES:
* 1. Google Ads → Herramientas → Bulk actions → Scripts → Nuevo
* 2. Pega este código y autoriza permisos
* 3. Ejecuta en "Vista previa" primero, revisa el log
* 4. Si todo OK, ejecuta sin vista previa
*/

var CONFIG = {
  DIAS: 14,
  CPA_LIMITE_EUR: 100, // CPA máximo tolerable por Asset Group
  CTR_MINIMO: 1.5, // CTR mínimo aceptable (%)
  COSTE_SIN_CONV: 30, // Umbral coste sin conversión para alertar (€)
  TOP_TERMINOS: 20, // Nº de search categories a mostrar
  EXPORTAR_SHEET: true, // Crear Google Sheet con resultados
  EXPORTAR_EMAIL: '' // Email destino (vacío = no enviar)
};

function main() {
  Logger.log('=====');
  Logger.log('AUDITORÍA PMAX V3.0 - ADS ENGINE AUDIT');
  Logger.log('Período: últimos ' + CONFIG.DIAS + ' días');
  Logger.log('Cuenta: ' + AdsApp.currentAccount().getName());
  Logger.log('=====');

  var rangoFecha = construirRangoFecha(CONFIG.DIAS);
  var assetGroups = auditarAssetGroups(rangoFecha);
  var terminos = extraerSearchInsights(rangoFecha);

  imprimirResumen(assetGroups, terminos);

  if (CONFIG.EXPORTAR_SHEET) {
    var urlSheet = exportarSheet(assetGroups, terminos);
    Logger.log('\n📄 Google Sheet: ' + urlSheet);
  }

  if (CONFIG.EXPORTAR_EMAIL) {
    enviarEmail(assetGroups, terminos);
    Logger.log('✉️ Email enviado a ' + CONFIG.EXPORTAR_EMAIL);
  }
}

/**
 * Construye el rango de fecha en formato YYYY-MM-DD para GAQL
 */
function construirRangoFecha(dias) {
  var hoy = new Date();
  var desde = new Date();
  desde.setDate(hoy.getDate() - dias);
  var fmt = function(d) {
    return Utilities.formatDate(d, AdsApp.currentAccount().getTimeZone(), 'yyyy-MM-dd');
  };
  return { desde: fmt(desde), hasta: fmt(hoy) };
}

/**
 * Audita Asset Groups vía GAQL - funciona en TODAS las cuentas PMax
 */
function auditarAssetGroups(rango) {
  var query =
    'SELECT ' +
    'campaign.id, ' +
    'campaign.name, ' +
    'asset_group.id, ' +
    'asset_group.name, ' +
    'asset_group.status, ' +
    'metrics.cost_micros, ' +
    'metrics.clicks, ' +
    'metrics.impressions, ' +
    'metrics.conversions, ' +
    'metrics.conversions_value, ' +
    'metrics.ctr ' +
    'FROM asset_group ' +
    'WHERE campaign.advertising_channel_type = "PERFORMANCE_MAX" ' +
    'AND campaign.status = "ENABLED" ' +
    'AND asset_group.status = "ENABLED" ' +
    'AND segments.date BETWEEN "' + rango.desde + '" AND "' + rango.hasta + '"';

  var resultados = [];
  var iter = AdsApp.search(query);

  while (iter.hasNext()) {
    var row = iter.next();
    var coste = (row.metrics.costMicros || 0) / 1000000;
    var clics = parseInt(row.metrics.clicks || 0, 10);
    var imps = parseInt(row.metrics.impressions || 0, 10);
    var convs = parseFloat(row.metrics.conversions || 0);
    var valor = parseFloat(row.metrics.conversionsValue || 0);
    var ctr = imps > 0 ? (clics / imps * 100) : 0;
    var cpa = convs > 0 ? coste / convs : null;
    var roas = coste > 0 ? valor / coste : null;

    var alertas = generarAlertas(coste, convs, cpa, ctr);

    resultados.push({
      campana: row.campaign.name,
      assetGroup: row.assetGroup.name,
      coste: coste,
      clics: clics,
      imps: imps,
      convs: convs,
      valor: valor,
    });
  }
}

```

```

        cpa:         cpa,
        ctr:         ctr,
        roas:        roas,
        alertas:     alertas
    });
}

return resultados;
}

/**
 * Genera alertas dinámicas por Asset Group
 */
function generarAlertas(coste, convs, cpa, ctr) {
    var alertas = [];

    if (coste >= CONFIG.COSTE_SIN_CONV && convs === 0) {
        alertas.push('⚠ Gasto sin conversiones (' + coste.toFixed(2) + '€) – revisar señales de audiencia');
    }
    if (cpa !== null && cpa > CONFIG.CPA_LIMITE_EUR) {
        alertas.push('⚠ CPA alto: ' + cpa.toFixed(2) + '€ (límite ' + CONFIG.CPA_LIMITE_EUR + '€) – excluir términos informativo
s');
    }
    if (ctr > 0 && ctr < CONFIG.CTR_MINIMO) {
        alertas.push('⚠ CTR bajo: ' + ctr.toFixed(2) + '% – revisar creatividades y headlines');
    }
    if (coste > 0 && convs > 0 && cpa !== null && cpa <= CONFIG.CPA_LIMITE_EUR) {
        alertas.push('✓ Rendimiento dentro de parámetros');
    }
    if (coste === 0) {
        alertas.push('i Sin gasto en el período – asset group inactivo o sin entrega');
    }
}

return alertas;
}

/**
 * Extrae search term insights de PMax (categorías agrupadas)
 * Soportado en GAQL desde 2023, funciona en todas las cuentas PMax
 */
function extraerSearchInsights(rango) {
    var query =
        'SELECT ' +
        'campaign_search_term_insight.category_label, ' +
        'metrics.clicks, ' +
        'metrics.impressions, ' +
        'metrics.conversions, ' +
        'metrics.conversions_value ' +
        'FROM campaign_search_term_insight ' +
        'WHERE segments.date BETWEEN "' + rango.desde + '" AND "' + rango.hasta + '" ' +
        'ORDER BY metrics.impressions DESC ' +
        'LIMIT ' + CONFIG.TOP_TERMINOS;

    var terminos = [];

    try {
        var iter = AdsApp.search(query);
        while (iter.hasNext()) {
            var row = iter.next();
            var clics = parseInt(row.metrics.clicks || 0, 10);
            var imps = parseInt(row.metrics.impressions || 0, 10);
            var convs = parseFloat(row.metrics.conversions || 0);
            var valor = parseFloat(row.metrics.conversionsValue || 0);
            var categoria = row.campaignSearchTermInsight.categoryLabel || '(sin categoría)';

            var candidato = (convs === 0 && imps > 100) ? '🚫 Candidato a excluir' : '';

            terminos.push({
                categoria: categoria,
                clics: clics,
                imps: imps,
                convs: convs,
                valor: valor,
                accion: candidato
            });
        }
    } catch (e) {
        Logger.log('⚠ No se pudieron extraer search insights: ' + e.message);
        Logger.log('  Causa probable: cuenta nueva con datos insuficientes o permisos limitados.\n');
    }

    return terminos;
}

/**
 * Imprime resumen en el log
 */
function imprimirResumen(assetGroups, terminos) {
    Logger.log('_____');
    Logger.log('RENDIMIENTO POR ASSET GROUP');
    Logger.log('_____');

    if (assetGroups.length === 0) {
        Logger.log('No se encontraron Asset Groups activos en el período.\n');
        return;
    }

    var totalCoste = 0, totalConvs = 0, totalValor = 0;

    assetGroups.forEach(function(ag) {
        Logger.log('▶ Campaña: ' + ag.campana);
        Logger.log('  Asset Group: ' + ag.assetGroup);
        Logger.log('  Coste: ' + ag.coste.toFixed(2) + '€ | Conv: ' + ag.convs.toFixed(2) +

```

```

    | CPA: ' + (ag.cpa !== null ? ag.cpa.toFixed(2) + '€' : 'N/D') +
    | CTR: ' + ag.ctr.toFixed(2) + '%' +
    | ROAS: ' + (ag.roas !== null ? ag.roas.toFixed(2) + 'x' : 'N/D'));
ag.alertas.forEach(function(a) { Logger.log(' ' + a); });
Logger.log('');

totalCoste += ag.coste;
totalConvs += ag.convs;
totalValor += ag.valor;
});

Logger.log('-----');
Logger.log('TOTALES PMAx');
Logger.log('-----');
Logger.log(' Coste total: ' + totalCoste.toFixed(2) + '€');
Logger.log(' Conv. total: ' + totalConvs.toFixed(2));
Logger.log(' Valor conv.: ' + totalValor.toFixed(2) + '€');
Logger.log(' CPA medio: ' + (totalConvs > 0 ? (totalCoste / totalConvs).toFixed(2) + '€' : 'N/D'));
Logger.log(' ROAS medio: ' + (totalCoste > 0 ? (totalValor / totalCoste).toFixed(2) + 'x' : 'N/D'));
Logger.log('');

Logger.log('-----');
Logger.log('TOP ' + CONFIG.TOP_TERMINOS + ' CATEGORÍAS DE BÚSQUEDA');
Logger.log('-----\n');

if (terminos.length === 0) {
  Logger.log('Sin datos de search insights disponibles.\n');
} else {
  terminos.forEach(function(t) {
    Logger.log('• ' + t.categoria);
    Logger.log(' Imp: ' + t.imps + ' | Clics: ' + t.clics + ' | Conv: ' + t.convs.toFixed(2) + ' ' + t.accion);
  });
  Logger.log('');
}

Logger.log('-----');
Logger.log('ACCIONES RECOMENDADAS');
Logger.log('-----');
Logger.log('1. Revisar Asset Groups con alertas y ajustar señales de audiencia');
Logger.log('2. Añadir categorías marcadas como "Candidato a excluir" a lista de negativos compartida');
Logger.log('3. Solicitar a Google Account Manager exclusiones a nivel cuenta si CPA persiste alto');
Logger.log('4. Revisar Search Themes en cada Asset Group (máx. 50 por grupo)');
Logger.log('=====');
}

/**
 * Exporta resultados a Google Sheet
 */
function exportarSheet(assetGroups, terminos) {
  var nombre = 'Auditoría PMAx - ' + AdsApp.currentAccount().getName() + ' - ' +
    Utilities.formatDate(new Date(), AdsApp.currentAccount().getTimeZone(), 'yyyy-MM-dd HH:mm');
  var ss = SpreadsheetApp.create(nombre);

  // Hoja 1: Asset Groups
  var sh1 = ss.getActiveSheet();
  sh1.setName('Asset Groups');
  sh1.appendRow(['Campana', 'Asset Group', 'Coste (€)', 'Clics', 'Impresiones', 'Conversiones', 'Valor (€)', 'CPA (€)', 'CTR (%)', 'ROAS', 'Alertas']);
  assetGroups.forEach(function(ag) {
    sh1.appendRow([
      ag.campana, ag.assetGroup, ag.coste.toFixed(2), ag.clics, ag.imps,
      ag.convs.toFixed(2), ag.valor.toFixed(2),
      ag.cpa !== null ? ag.cpa.toFixed(2) : 'N/D',
      ag.ctr.toFixed(2),
      ag.roas !== null ? ag.roas.toFixed(2) : 'N/D',
      ag.alertas.join(' | ')
    ]);
  });
  sh1.getRange(1, 1, 1, 11).setFontWeight('bold').setBackground('#1a73e8').setFontColor('ffffff');
  sh1.autoResizeColumns(1, 11);

  // Hoja 2: Search Insights
  var sh2 = ss.insertSheet('Search Insights');
  sh2.appendRow(['Categoría', 'Impresiones', 'Clics', 'Conversiones', 'Valor (€)', 'Acción']);
  terminos.forEach(function(t) {
    sh2.appendRow([t.categoria, t.imps, t.clics, t.convs.toFixed(2), t.valor.toFixed(2), t.accion]);
  });
  sh2.getRange(1, 1, 1, 6).setFontWeight('bold').setBackground('#1a73e8').setFontColor('ffffff');
  sh2.autoResizeColumns(1, 6);

  return ss.getUrl();
}

/**
 * Envía resumen por email
 */
function enviarEmail(assetGroups, terminos) {
  var cuerpo = 'AUDITORÍA PMAx - ' + AdsApp.currentAccount().getName() + '\n\n';
  cuerpo += 'ASSET GROUPS (' + assetGroups.length + '):\n\n';
  assetGroups.forEach(function(ag) {
    cuerpo += '• ' + ag.campana + ' / ' + ag.assetGroup + '\n';
    cuerpo += ' Coste: ' + ag.coste.toFixed(2) + '€ | Conv: ' + ag.convs.toFixed(2) +
      ' | CPA: ' + (ag.cpa !== null ? ag.cpa.toFixed(2) + '€' : 'N/D') + '\n';
    if (ag.alertas.length) cuerpo += ' ' + ag.alertas.join(' | ') + '\n';
    cuerpo += '\n';
  });

  if (terminos.length) {
    cuerpo += '\nTOP CATEGORÍAS DE BÚSQUEDA:\n\n';
    terminos.slice(0, 10).forEach(function(t) {
      cuerpo += '• ' + t.categoria + ' - Imp: ' + t.imps + ' / Conv: ' + t.convs.toFixed(2) + ' ' + t.accion + '\n';
    });
  }
}

```

```
MailApp.sendEmail(CONFIG.EXPORTAR_EMAIL,  
  'Auditoría PMax - ' + AdsApp.currentAccount().getName(), cuerpo);  
}
```

CSV DEMAND GEN