# 📄 Sistema Inteligente de Encuestas con Recompensas

## ✅ Resumen Ejecutivo

Este proyecto propone el desarrollo de una plataforma innovadora que moderniza la forma de realizar encuestas, integrando un sistema de recompensas que motiva la participación ciudadana y permite obtener información precisa, en tiempo real y desde cualquier dispositivo.

La solución está diseñada para facilitar la recolección de datos tanto desde usuarios generales como desde encuestadores en campo, todo bajo una gestión centralizada, segura y totalmente digital.

## 🎯 Objetivo General

Implementar una plataforma digital de encuestas con sistema de puntos, que permita a los usuarios participar activamente respondiendo cuestionarios a cambio de recompensas, mientras que los administradores y encuestadores pueden controlar y exportar la información recolectada de forma eficiente y organizada.

## 🛠️ Alcance del Desarrollo

El sistema será desarrollado completamente desde cero, con arquitectura, diseño y programación propios.

Si bien se utilizará como referencia visual la plataforma CADEM para identificar buenas prácticas de experiencia de usuario, no se tomará ningún componente de software ni código fuente perteneciente a dicha empresa ni a ninguna otra.

La solución será 100% original, adaptada a las necesidades específicas del proyecto, y con propiedad total del cliente sobre su funcionamiento y crecimiento futuro.

## 🔍 ¿Qué permitirá hacer esta plataforma?

### Para el usuario general:

* Registrarse fácilmente utilizando su cuenta de Google, garantizando seguridad y evitando registros automáticos o fraudulentos.
* Si el administrador lo activa, deberá validar su identidad cargando:
  + Una imagen del frente y dorso de su cédula de identidad.
  + Una foto suya sosteniendo su cédula a la altura del rostro.
* Su cuenta quedará en estado pendiente hasta que un administrador revise los documentos y apruebe manualmente el acceso.
* Acceder a un panel personal donde podrá:
  + Ver y responder las encuestas disponibles para su perfil.
  + Acumular puntos por cada encuesta completada.
  + Consultar su historial de participación.
  + Canjear puntos por premios disponibles en el catálogo.
* Recibir alertas cuando haya nuevas encuestas.
* Mantener su perfil actualizado de manera segura.

### Para el encuestador:

* Iniciar sesión en su panel personal.
* Visualizar exclusivamente las encuestas que el administrador haya habilitado para su perfil de encuestador.
* Cargar las respuestas obtenidas en campo de forma rápida y ordenada.
* Al finalizar su jornada, podrá:
  + Exportar un reporte de su actividad diaria en formato Excel, PDF o CSV.
  + Tener un respaldo claro y detallado de su trabajo.

### Para el administrador:

* Acceder a un panel completo donde podrá:
  + Crear, editar y publicar encuestas.
  + Definir si una encuesta será visible para usuarios generales, encuestadores o ambos.
  + Establecer una **fecha de inicio y una fecha de cierre** para cada encuesta, controlando su visibilidad y duración.
  + Activar o desactivar la verificación de identidad por cédula.
  + Revisar manualmente las imágenes cargadas (cédula + rostro) y aprobar o rechazar usuarios.
  + Cargar y administrar el catálogo de premios.
  + Visualizar estadísticas: encuestas activas, encuestas completadas, usuarios activos, puntos otorgados y canjes realizados.
  + Supervisar todo el sistema en tiempo real desde un **dashboard**, el cual mostrará:
    - Cantidad de encuestas en curso en ese momento.
    - Productividad por encuestador.
    - Permite tomar acciones inmediatas para presionar al equipo o reforzar estrategias si la participación es baja.
  + Generar un **reporte consolidado por encuesta**, que incluya:
    - Todas las respuestas recolectadas.
    - Identificación del tipo de usuario (encuestador o usuario general).
    - Fecha, hora y autor de cada respuesta.
    - Exportación a Excel y CSV.
    - Filtros por fecha, usuario y encuesta.

## 🛡️ Seguridad y privacidad

* El sistema solicitará acceso mediante cuenta de Google, lo que previene registros de bots y refuerza la identidad del usuario.
* Si está activada, la verificación de identidad requerirá fotos de la cédula (ambos lados) y una imagen del rostro del usuario sosteniéndola.
* Las cuentas quedarán pendientes de aprobación hasta validación manual del administrador.
* Todos los accesos estarán protegidos con contraseña.
* Se podrá activar autenticación en dos pasos (2FA) para perfiles con permisos críticos.
* Toda la información será manejada bajo normas estrictas de privacidad y protección de datos.

## 📈 Escalabilidad y visión a futuro

La plataforma está diseñada para ser escalable, segura y adaptable. En etapas futuras podrá:

* Incorporar múltiples organizaciones independientes (modelo multiempresa o SaaS).
* Agregar gamificación: niveles, rankings y logros por participación.
* Incluir un sistema de referidos para aumentar usuarios.
* Integrarse con apps móviles y redes sociales.
* Adaptar encuestas según perfiles demográficos o geográficos.

## 📊 Control de campañas y reportes estratégicos

Cada encuesta podrá tener definida una **fecha de inicio y de cierre**, y el sistema automáticamente activará o desactivará su visibilidad según esos parámetros.

Además, el sistema generará **reportes consolidados por encuesta**, permitiendo visualizar el impacto general de cada campaña, analizar el rendimiento de los encuestadores y generar evidencia clara para la toma de decisiones o informes institucionales.

## 🚀 Etapas del proyecto

1. Diseño de interfaz y estructura funcional.
2. Desarrollo del sistema base.
3. Integración de usuarios, encuestas y catálogo inicial de premios.
4. Pruebas internas, ajustes y control de calidad.
5. Capacitación para administradores y encuestadores.
6. Lanzamiento oficial y soporte técnico post-lanzamiento.

## 💡 Beneficios concretos

* Moderniza el proceso de recolección de datos y lo hace más confiable.
* Aumenta la participación mediante incentivos.
* Ahorra tiempo y recursos administrativos.
* Permite acciones en tiempo real gracias a su panel de monitoreo.
* Mejora la calidad de los datos con validación de identidad.
* Genera reportes listos para presentación o análisis institucional.
* Se adapta a cooperativas, instituciones públicas, ONGs, universidades, empresas de estudios de mercado y más.

## 📌 Resumen General

Este sistema no solo facilita encuestas digitales, sino que crea un ecosistema completo de interacción, motivación y control. Con identidad validada, recompensas, campañas temporizadas y un panel de gestión avanzado, representa una solución completa, moderna y poderosa para transformar la manera en que se conectan instituciones con su comunidad o mercado.