

PROMPT COMPLETO PARA IA: DESARROLLO DE "RUN FOR HUMANITY" - JUEGO MÓVIL SOLIDARIO



CONTEXTO Y VISIÓN GENERAL

Título del Proyecto: "Run For Humanity" - Endless Runner Solidario

Plataforma: Móvil (iOS/Android) - Unity 2022 LTS

Género: Endless Runner Vertical 3D con mecánicas sociales y propósito solidario

Audiencia: Jugadores casuales 13-45 años interesados en causas sociales

Modelo de Negocio: Gratuito con anuncios no intrusivos + microtransacciones éticas + suscripción mensual

Propósito Único: Cada jugador personaliza a qué ONGs van las ganancias que genera



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1. GAMEPLAY CORE

- Movimiento: Carril automático hacia arriba, deslizar izquierda/derecha para cambiar carriles
- Controles: Tap para saltar, mantener para deslizar, swipe rápido para dash lateral
- Progresión: Distancia infinita, velocidad incremental, generación procedural de escenarios
- Power-ups: Multiplicadores, imanes de monedas, escudos, sprints
- Obstáculos: Dinámicos que varían según la causa activa

2. SISTEMA SOLIDARIO PERSONALIZADO

- Cada jugador ELIGE el % de distribución entre ONGs verificadas
- Pantalla de selección tipo "donut chart" con arrastre para ajustar porcentajes
- Transparencia total: ver dinero generado, distribuido y certificados descargables
- Cambio de distribución permitido mensualmente

3. COMPONENTES SOCIALES

- Ver "fantasmas" de otros jugadores corriendo a tu misma distancia
- Sistema de grupos/clanes (hasta 20 personas)
- Eventos en tiempo real: Olas de solidaridad, retos comunitarios
- Competición cooperativa: Suma de kilómetros grupales

4. PROGRESIÓN Y RETENCIÓN

- Sistema de niveles (Corredor → Voluntario → Activista → Héroe → Leyenda)
- Insignias por logros de donación y distancia
- Eventos temporales temáticos (Día del Agua, Maratón contra el Hambre)
- Misiones diarias/semanales vinculadas a causas sociales

5. MONETIZACIÓN ÉTICA

- Banner inferior no intrusivo
- Rewarded videos opcionales (revivir, doblar impacto, power-ups temporales)
- Moneda premium: "Doblones Solidarios" (compra skins, eventos especiales)
- Suscripción mensual "Kit del Corredor" (\$2.99): sin ads, +10% impacto, icono especial
- 80% de ingresos va a las ONGs elegidas por los jugadores

🎯 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DETALLADOS

SISTEMA DE CARRERA (GAMEPLAY)

csharp

```
// Se necesita implementar:  
1. CharacterController con físicas responsivas  
2. Sistema de carriles (3-5 líneas) con cambio suave  
3. Generador procedural de pistas con secciones temáticas  
4. Pooling de obstáculos, power-ups y decoración  
5. Sistema de colisiones y recolección de monedas  
6. Gestor de dificultad progresiva (velocidad aumenta con distancia)  
7. Animaciones: correr, saltar, deslizar, dash, muerte  
8. Partículas y efectos VFX para impacto visual
```

9. Sistema de cámaras dinámicas (shake, zoom en momentos épicos)

10. Audio adaptativo (música, SFX, sonidos ambientales)

SISTEMA DE ONGs Y DONACIONES

csharp

```
// Arquitectura de datos:  
[System.Serializable]  
public class ONGData {  
    public string id;  
    public string nombre;  
    public string categoria; // "Agua", "Educación", "Salud", etc.  
    public string descripcion;  
    public string impacto; // "1$ = 20 litros de agua"  
    public string logoURL;  
    public string sitioWeb;  
    public float porcentajeTransparencia; // 0-100%  
    public float ratingUsuarios;  
    public bool verificada;  
}  
  
public class UserDonationPreferences {  
    public string userId;  
    public List<ONGDistribution> distribucion;  
    public float totalAcumuladoMes;  
    public float totalAcumuladoHistorico;  
    public DateTime proximaTransferencia;  
    public List<Certificado> certificados;  
}  
  
public class RevenueTracking {  
    public enum Fuente { AdRewarded, CompraInApp, Suscripcion }  
    public void RegistrarIngreso(float monto, Fuente fuente) {  
        // Distribuir según preferencias usuario  
        // Actualizar UI en tiempo real  
        // Guardar en historial  
    }  
}
```

INTERFACES DE USUARIO REQUERIDAS

text

1. PANTALLA INICIO:

- Botón jugar (grande)
- Panel "Mi Impacto" (destacado)
- Menú: Tienda, Grupos, Eventos, Configuración
- Banner inferior pequeño

2. PANTALLA DE CARRERA (HUD):

- Distancia actual (km)
- Monedas recogidas
- "Impacto en tiempo real" (litros/árboles/comidas)
- Power-ups activos
- Indicador de otros jugadores cercanos

3. PANTALLA POST-CARRERA:

- Resumen de stats (distancia, monedas, tiempo)
- Impacto generado (\$ y equivalente en ayuda)
- Comparativa con mejor personal
- Botones: Continuar, Cambiar ONGs, Compartir

4. PANTALLA SELECCIÓN ONGs:

- Lista scrollable de ONGs verificadas
- Gráfico circular interactivo (drag para ajustar %)
- Total debe sumar 100%
- Previsualización: "Así se distribuirán tus próximas donaciones"
- Filtros: Categoría, Rating, Transparencia

5. PANEL DE TRANSPARENCIA:

- Total donado (personal y global)
- Desglose por ONG
- Certificados descargables
- Próxima fecha de transferencia
- Verificador blockchain (opcional)

6. MENÚ SOCIAL:

- Lista de amigos/grupos
- Estado de actividad de cada uno
- Retos activos grupales
- Chat motivacional básico
- Invitar amigos

7. TIENDA:

- Skins de personaje (solo cosméticos)
- Power-ups temporales
- Doblones Solidarios (moneda premium)

- Suscripción mensual
- Paquetes solidarios especiales

SISTEMA BACKEND Y MULTIJUGADOR

csharp

// Servicios necesarios:

1. AUTENTICACION:

- Login con email, Google, Apple, Facebook
- Perfil de usuario con stats persistentes

2. BASE DE DATOS EN TIEMPO REAL:

- Posiciones de otros jugadores (fantasmas)
- Leaderboards por causa
- Stats globales de impacto
- Estado de eventos en tiempo real

3. SERVICIOS DE PAGO:

- Integración con Unity IAP
- Google Play Billing (Android)
- Apple App Store (iOS)
- Sistema de recibos y verificación

4. SERVIDOR DE EVENTOS:

- Programación de eventos especiales
- Matchmaking para carreras simultáneas
- Sistema de notificaciones push

5. ANALYTICS:

- Seguimiento de métricas de donación
- Comportamiento de usuarios
- Optimización de anuncios
- Detección de fraudes

// Solución recomendada:

- Firebase: Auth, Realtime DB, Cloud Functions
- Unity Gaming Services: Analytics, Cloud Save
- Servidor Node.js en Render.com (**gratis** inicialmente)

- Supabase para base de datos PostgreSQL

SISTEMA DE ANUNCIOS

```
csharp

// Implementación ética:
public class AdManager : MonoBehaviour
{
    // Banner no intrusivo (solo en menús)
    public void ShowBanner() { /* 320x50 bottom */ }

    // Rewarded videos OPTATIVOS
    public void ShowRewardedAd(string placement) {
        // Placement types:
        // "revive" - Revivir después de morir
        // "double_impact" - Doblar impacto de la partida
        // "free_powerup" - Power-up aleatorio gratis
        // "bonus_coins" - Monedas extra

        // Siempre mostrar tiempo restante
        // Nunca obligatorio para progresar
    }

    // Interstitial entre partidas (máximo 1 cada 2 partidas)
    public void ShowInterstitial() {
        // Solo mostrar después de 2-3 carreras completadas
        // Nunca durante gameplay activo
    }
}
```

SISTEMA DE NOTIFICACIONES

```
csharp

// Notificaciones inteligentes (máx 3/día):
public class SmartNotifications : MonoBehaviour
{
    public void ScheduleNotifications() {
        // Tipos:
        // 1. Motivacional: "Tu grupo necesita 5km más para la meta"
        // 2. Social: "Ana superó tu récord en Agua Limpia"
        // 3. Impacto: "Tus $2.34 serán donados en 2 días"
        // 4. Eventos: "Ola de Solidaridad empieza en 1 hora"
        // 5. Logros: "Desbloqueaste la skin 'Filántropo'"

        // Personalizar según:
        // - Hábitos de juego
        // - ONGs favoritas
    }
}
```

```
// - Horario local  
// - Participación en eventos  
}  
}
```

🎨 ASPECTOS ARTÍSTICOS Y DE DISEÑO

ESTILO VISUAL:

- Arte: Low-poly 3D vibrante y optimizado para móvil
- Paleta: Colores inspiradores (azules para agua, verdes para reforestación)
- Personajes: Diversos, estilizados, con opciones de personalización
- Ambientes: Cambian según causa activa (desiertos → agua, ciudades contaminadas → limpias)
- UI: Moderna, minimalista, con énfasis en datos de impacto

ANIMACIONES REQUERIDAS:

1. Personaje: Run, Jump, Slide, Dash, Celebration, Fail
2. ONGs: Logos animados en pantalla de selección
3. UI: Transiciones suaves, feedback táctil
4. Efectos: Partículas para monedas, power-ups, impacto social
5. Transiciones entre zonas temáticas

AUDIO Y MÚSICA:

- Música: Inspiradora, variable según causa (percusión africana para agua, etc.)
- SFX: Satisfactorios para recolección, fluidos para movimiento
- Voces: Narración ocasional de historias de impacto
- Audio dinámico: Intensidad musical aumenta con velocidad



ESTRUCTURA DE ARCHIVOS UNITY

text

```
Assets/
└── Scripts/
    ├── Gameplay/
    │   ├── PlayerController.cs
    │   ├── LaneSystem.cs
    │   ├── ObjectPooler.cs
    │   ├── TrackGenerator.cs
    │   └── PowerUpManager.cs
    ├── Systems/
    │   ├── DonationSystem.cs
    │   ├── ONGManager.cs
    │   ├── AdManager.cs
    │   ├── IAPManager.cs
    │   └── AnalyticsManager.cs
    ├── UI/
    │   ├── UIManager.cs
    │   ├── ONGSelectionUI.cs
    │   ├── ShopUI.cs
    │   └── SocialUI.cs
    └── Network/
        ├── FirebaseManager.cs
        ├── MultiplayerGhosts.cs
        └── EventManager.cs
└── Scenes/
    ├── MainMenu.unity
    ├── Gameplay.unity
    ├── ONGSelection.unity
    └── Shop.unity
└── Prefabs/
    ├── Player/
    ├── Obstacles/
    ├── PowerUps/
    └── UI/
└── Art/
    ├── Models/
    ├── Textures/
    ├── Animations/
    └── Materials/
└── Audio/
    ├── Music/
    └── SFX/
└── Settings/
    ├── InputSettings.inputactions
    └── QualitySettings.asset
└── ProjectSettings/
```

CONFIGURACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA

Unity Settings:

yaml

Versión: Unity 2022.3 LTS
Render Pipeline: URP (Universal Render Pipeline)
Target Framerate: 60 FPS (ajustable a 30 en dispositivos bajos)
Resolución: Soporte para notch y diferentes aspect ratios
Input: Touch con feedback haptico opcional
Compresión de Texturas: ASTC para Android, PVRTC para iOS
Optimización: LOD groups, occlusion culling, GPU instancing

Paquetes Esenciales:

- Unity Gaming Services
- Firebase SDK
- Unity IAP
- Unity Ads
- TextMeshPro
- Cinemachine
- Input System
- Addressables (para contenido descargable)

Configuración Firebase:

json

```
{  
  "config": {  
    "auth_domains": ["runforhumanity.firebaseio.com"],  
    "database_url": "https://runforhumanity.firebaseio.com",  
    "project_id": "runforhumanity",  
    "storage_bucket": "runforhumanity.appspot.com"  
  },  
  "database_structure": {  
    "users": {  
      "$userId": {  
        "profile": {},  
        "donation_preferences": {}  
      }  
    }  
  }  
}
```

```
        "stats": {},
        "friends": {}
    },
    "ongs": {
        "$SongId": {
            "info": {},
            "total_donations": {},
            "live_counter": {}
        }
    },
    "global_stats": {
        "total_km": {},
        "total_donations": {},
        "active_events": {}
    }
}
}
```

🚀 ROADMAP DE IMPLEMENTACIÓN

FASE 1: PROTOTIPO (Semanas 1-4)

markdown

Semana 1: Core gameplay básico

- Movimiento del personaje
- Sistema de carriles
- Obstáculos simples
- Generación básica de pistas

Semana 2: Sistemas básicos

- Recolección de monedas
- Power-ups simples
- UI básica (HUD, menú principal)
- Sistema de puntuación

Semana 3: Integración backend

- Firebase Auth
- Guardado de progreso
- Leaderboards básicos

- Analytics

Semana 4: Monetización básica

- Banner ads
- Rewarded videos
- Tienda simple (skins)

- Unity IAP configurado

FASE 2: SISTEMA SOLIDARIO (Semanas 5-8)

markdown

Semana 5: Catálogo de ONGs

- Base de datos de ONGs verificadas
- Pantalla de selección con gráfico circular
- Sistema de distribución porcentual
- UI/UX para gestión de donaciones

Semana 6: Tracking de ingresos

- Sistema que rastrea \$ generado por jugador
- Distribución automática según preferencias
- Panel de transparencia personal
- Certificados digitales básicos

Semana 7: Impacto visualizado

- Conversión \$ → impacto real (litros, árboles, etc.)
- Feedback durante carrera
- Pantalla post-carrera con desglose
- Historial de donaciones

Semana 8: Optimización móvil

- Performance en dispositivos bajos
- Gestión de memoria
- Load times optimizados

- Battery consumption reducido

FASE 3: COMPONENTES SOCIALES (Semanas 9-12)

markdown

Semana 9: Fantasmas multijugador

- Ver otros jugadores en tiempo real

- Sistema de matchmaking por distancia
- Indicadores de actividad social
- Animaciones para interacción

Semana 10: Grupos y eventos

- Creación/unión a grupos
- Retos grupales semanales
- Eventos en tiempo real programados
- Notificaciones push inteligentes

Semana 11: Compartición viral

- Generador de imágenes para redes
- Sistema de invitación a amigos
- Logros shareables
- Integración con redes sociales

Semana 12: Pulido y testeo

- Balance de dificultad
- User testing interno
- Fix de bugs críticos

- Preparación para beta cerrada

FASE 4: LANZAMIENTO (Semanas 13-16)

markdown

Semana 13: Beta cerrada

- 100-1000 usuarios de prueba
- Feedback collection system
- A/B testing de mecánicas
- Optimización basada en datos

Semana 14: Localización y accesibilidad

- Traducción a 5 idiomas
- Opciones de accesibilidad
- Ajustes para diferentes culturas
- Testeo internacional

Semana 15: Preparación store

- Assets para App Store/Play Store
- Página web de transparencia
- Políticas de privacidad
- Soporte técnico configurado

Semana 16: Lanzamiento oficial

- Deploy a stores
- Campaña de lanzamiento
- Monitorización en tiempo real
- Plan de soporte post-lanzamiento

🎯 MÉTRICAS DE ÉXITO Y ANALYTICS

KPIs a Seguir:

csharp

```
// Implementar tracking para:  
public class AnalyticsKPIs : MonoBehaviour  
{  
    // Engagement  
    public float DailyActiveUsers;  
    public float SessionLength; // Objetivo: 8-12 minutos  
    public float SessionsPerDay; // Objetivo: 2.5-3.5  
  
    // Retención  
    public float Day1Retention; // Objetivo: >45%  
    public float Day7Retention; // Objetivo: >25%  
    public float Day30Retention; // Objetivo: >12%  
  
    // Monetización  
    public float AverageRevenuePerUser; // Objetivo: $0.15  
    public float ConversionRate; // Objetivo: 3-5%  
    public float AdARPDAU; // Ingreso por anuncios por usuario activo  
    diario  
  
    // Impacto Social  
    public float TotalDonations;  
    public float AverageDonationPerUser;  
    public float ONGDistributionVariance;  
    public float SocialShares;  
  
    // Viralidad  
    public float KFactor; // Invitations per user  
    public float OrganicInstalls;  
    public float RatingAppStore; // Objetivo: 4.5+
```

```
}
```

Eventos Personalizados a Trackear:

csharp

```
// Firebase Analytics Custom Events
Analytics.LogEvent("donation_preferences_changed", new Dictionary<string, object> {
    { "number_of_ongs", selectedONGs.Count },
    { "distribution_variance", CalculateVariance() }
});

Analytics.LogEvent("social_interaction", new Dictionary<string, object> {
    { "type", interactionType },
    { "group_size", currentGroupMembers },
    { "event_id", activeEventId }
});

Analytics.LogEvent("impact_achievement", new Dictionary<string, object> {
    { "amount_donated", totalDonated },
    { "equivalent_impact", impactEquivalent },
    { "time_to_achieve", daysToAchieve }
});
```



CONSIDERACIONES LEGALES Y ÉTICAS

Requerimientos:

1. Transparencia total: Publicar mensualmente desglose de donaciones
2. Privacidad: GDPR, CCPA compliant. No vender datos de usuarios
3. Certificación ONGs: Verificar cada organización antes de incluirla
4. Edad mínima: 13+ o consentimiento parental
5. Accesibilidad: Cumplir WCAG 2.1 para discapacitados
6. Términos claros: Explicar exactamente cómo se distribuye el dinero

Documentación Necesaria:

- Términos de Servicio
- Política de Privacidad
- Explicación del modelo de donaciones
- Certificados de ONGs asociadas
- Informes financieros trimestrales



VALORES DE DISEÑO DEL JUEGO

Principios Fundamentales:

1. El gameplay siempre es primero: Debe ser divertido incluso sin componente social
2. Transparencia absoluta: Los jugadores deben ver exactamente dónde va su dinero
3. Respeto al jugador: Anuncios opcionales, no pay-to-win, progreso justo
4. Comunidad sobre competencia: Cooperar es más recompensado que competir
5. Impacto medible: Cada acción debe tener equivalente en ayuda real
6. Inclusividad: Diseño para todas las edades, géneros y habilidades
7. Optimismo: Mensaje positivo sobre capacidad de cambiar el mundo

Tonos de Comunicación:

- Inspirador, no culpabilizador
- Empoderador, no paternalista
- Transparente, no técnico
- Social, no solitario
- Celebratorio, no competitivo



INTEGRACIONES EXTERNAS REQUERIDAS

APIs y SDKs:

yaml

Essential:

- [Firebase SDK](#): Auth, Realtime DB, Analytics, Cloud Messaging
- [Unity Ads SDK](#): Monetización
- [Unity IAP SDK](#): Compras in-app
- [Unity Gaming Services](#): Cloud Save, Leaderboards
- [Facebook SDK](#): Login, sharing (opcional)
- [Google Sign-In](#): Para Android
- [Apple Sign-In](#): Para iOS 13+

Optional but Recommended:

- [AppsFlyer](#): Attribution tracking
- [Adjust](#): Analytics avanzado
- [Sentry](#): Crash reporting
- [OneSignal](#): Push notifications avanzadas

- [Branch](#): Deep linking

Servicios de Pago:

- Stripe Connect para transferencias a ONGs
- PayPal Payouts para transferencias internacionales
- TransferWise para mejores tipos de cambio

TESTING Y CALIDAD

Estrategia de Testing:

1. Unit Testing: Sistemas críticos (donaciones, IAP)
2. Integration Testing: Flujos completos de usuario
3. Play Testing: Con usuarios reales cada 2 semanas
4. Device Testing: 20+ dispositivos Android/iOS
5. Load Testing: Servidores para 10k usuarios concurrentes
6. Security Testing: Penetration test antes de lanzamiento

Checklist Pre-Lanzamiento:

markdown

1. Performance: 60 FPS en dispositivos de gama media

- [] Memory: <300MB RAM uso, <200MB instalación
- [] Battery: <10% por hora de juego
- [] Data: <50MB/mes uso de datos
- [] Load Times: <5 segundos carga inicial
- [] Crashes: <1% de sesiones con crash
- [] ANR: 0% de Application Not Responding
- [] Store Compliance: Cumple todas políticas
- [] Legal: Documentación completa

- [] Backup: Sistema de backup y recovery



CONTENIDO POST-LANZAMIENTO

Roadmap de 12 Meses:

markdown

Mes 1-3: Estabilización y feedback

- Arreglar bugs críticos
- Añadir 10 ONGs nuevas
- Mejorar tutorial
- Primera temporada de eventos

Mes 4-6: Expansión de contenido

- Nuevos personajes y skins
- 2 nuevos biomas temáticos
- Sistema de "alianzas" entre grupos
- Integración con wearables (Apple Watch, Fitbit)

Mes 7-9: Funcionalidades avanzadas

- Modo cooperativo en tiempo real
- Sistema de "patrocinios" empresariales
- NFT no especulativos para certificados
- Realidad aumentada (ver impacto en tu ciudad)

Mes 10-12: Internacionalización

- 10 nuevos idiomas
- ONGs locales por país
- Eventos culturalmente relevantes

- Versión para tablets y web



INSTRUCCIONES FINALES PARA LA IA

Objetivo Principal: Crear un juego que no solo entretega, sino que empodere a los jugadores para ayudar al mundo mientras juegan.

Enfoque de Desarrollo:

1. Primero la diversión: Si el juego no es divertido, nadie jugará para donar
2. Transparencia como característica: No es algo "extra", es central al diseño
3. Comunidad sobre competencia: Crear conexiones, no rivalidades tóxicas
4. Impacto medible: Cada jugador debe ver exactamente su contribución
5. Ética sobre ganancias: Monetización que los jugadores se sientan bien apoyando

Mensaje Final para los Desarrolladores (IA):

"Estás creando más que un juego. Estás creando una plataforma que transforma tiempo de ocio en impacto social real. Cada línea de código, cada asset, cada decisión de diseño debe reflejar esta misión. No es solo un endless runner; es un movimiento social disfrazado de juego casual."

Resultado Esperado: Un juego móvil Unity completamente funcional con todas las características descritas, listo para beta testing, con especial atención en:

1. Optimización para móvil
2. Sistema de donaciones transparente
3. Gameplay adictivo pero ético
4. Comunidad integrada
5. Monetización que no compromete los valores del juego