**PLAN DE MUESTREO**

**EMPRESA INDUSTRIAL GUATEMALA S.A.**  
**Plan de Muestreo - Auditoría de Cumplimiento**  
**Período: Enero - Mayo 2024**

**Ref:** E-1  
**Preparado por:** Lic. José Martínez  
**Fecha:** 05/06/2024  
**Revisado por:** Lic. María González  
**Fecha:** 06/06/2024

**PARÁMETROS DE MUESTREO**

| **Parámetro** | **Valor** | **Justificación** |
| --- | --- | --- |
| Nivel de confianza | 95% | Estándar de auditoría |
| Error tolerable | 5% | Basado en materialidad |
| Tasa esperada de desviación | 2% | Histórico de auditorías anteriores |
| Precisión | ±3% | Para pruebas de cumplimiento |

**UNIVERSO Y ESTRATIFICACIÓN**

| **Proceso** | **Población Total** | **Período** | **Estratificación** | **Muestra Calculada** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recursos Humanos** |  |  |  |  |
| - Contrataciones | 35 empleados | Ene-May 2024 | Por tipo de contrato | 25 |
| - Evaluaciones desempeño | 250 empleados | 2023 | Por departamento | 45 |
| - Capacitaciones | 85 eventos | Ene-May 2024 | Por área | 30 |
| - Control de asistencia | 1,250 registros | Ene-May 2024 | Por mes | 60 |
| **Adquisiciones** |  |  |  |  |
| - Órdenes de compra | 450 órdenes | Ene-May 2024 | Por monto | 65 |
| - Contratos proveedores | 45 contratos | Vigentes 2024 | Por tipo | 20 |
| - Cotizaciones | 180 procesos | Ene-May 2024 | Por valor | 40 |
| **Tesorería y Finanzas** |  |  |  |  |
| - Pagos a proveedores | 1,200 pagos | Ene-May 2024 | Por monto | 80 |
| - Conciliaciones bancarias | 20 conciliaciones | Ene-May 2024 | Por cuenta | 20 |
| - Reembolsos caja chica | 150 reembolsos | Ene-May 2024 | Por responsable | 35 |
| **Operaciones** |  |  |  |  |
| - Órdenes de producción | 380 órdenes | Ene-May 2024 | Por planta | 55 |
| - Controles de calidad | 760 inspecciones | Ene-May 2024 | Por producto | 70 |
| - Despachos | 890 despachos | Ene-May 2024 | Por cliente | 75 |
| **Sistemas de Información** |  |  |  |  |
| - Cambios en sistemas | 45 cambios | Ene-May 2024 | Por criticidad | 25 |
| - Accesos de usuarios | 85 altas/bajas | Ene-May 2024 | Por sistema | 35 |
| - Respaldos | 150 respaldos | Ene-May 2024 | Por tipo | 40 |

**METODOLOGÍA DE SELECCIÓN**

1. **Muestreo Estadístico:**
   * Selección aleatoria para poblaciones homogéneas
   * Uso de tabla de números aleatorios
   * Software ACL para generación de muestras
2. **Muestreo por Atributos:**
   * Para pruebas de cumplimiento de controles
   * Evaluación de presencia/ausencia de atributos
   * Cálculo de tasa de desviación
3. **Muestreo Estratificado:**
   * División por rangos de valor monetario
   * Mayor cobertura en estratos de alto riesgo
   * Asignación proporcional
4. **Muestreo Dirigido:**
   * Transacciones inusuales o de alto riesgo
   * Períodos críticos (cierre de mes/año)
   * Áreas con historial de incumplimientos

**CRITERIOS DE ESTRATIFICACIÓN**

| **Estrato** | **Rango de Valor** | **% del Universo** | **% de la Muestra** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compras** |  |  |  |
| Alto | >Q100,000 | 15% | 40% |
| Medio | Q50,000-100,000 | 25% | 35% |
| Bajo | <Q50,000 | 60% | 25% |
| **Pagos** |  |  |  |
| Alto | >Q150,000 | 10% | 45% |
| Medio | Q75,000-150,000 | 20% | 30% |
| Bajo | <Q75,000 | 70% | 25% |

**CALENDARIO DE MUESTREO**

| **Semana** | **Proceso** | **Responsable** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- |
| Semana 1 (10-14 jun) | Recursos Humanos | Bach. Ana | Pendiente |
| Semana 2 (17-21 jun) | Adquisiciones | Lic. José Martínez | Pendiente |
| Semana 3 (24-28 jun) | Tesorería y Finanzas | Lic. María González | Pendiente |
| Semana 4 (01-05 jul) | Operaciones | Lic. José Martínez | Pendiente |
| Semana 5 (08-12 jul) | Sistemas de Información | Ing. Roberto Castro | Pendiente |