



SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN  
CONTRATACIÓN

CODIGO: RCT01-10  
FECHA DE APROBACIÓN: 22/10/2025  
VERSIÓN: 01

ANEXO: 01 MATRIZ RIEGOS DE OBRA

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

| Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual | Manual |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|



|                                                                      |        |                           |                                                  |                             |                                                                                                        |        |                          |
|----------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| Cuando se presenten                                                  | Manual | Durante toda la ejecución | General                                          | En la ocurrencia del evento | Confianza                                                                                              | Manual | Periodicidad (cuando?)   |
| Cuando los plazos de presentación de peticiones hasta su liquidación |        |                           | El plan de inversión y el presupuesto financiero | En la ocurrencia del evento | La revisión de acciones a los efectos de la seguridad social, planilla y otros de pago de prestaciones |        | Se realiza el monitoreo? |





| ifc                                                                                                                                                              |          |         |           | SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | ESTUDIO PREVIO |                        |             |                        | CODIGO: RCT01-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |            |             |             |                                                  |                                                |                              |                                          |                                                                      |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
| INSTITUTO FRANCISCO DE CAGUATE                                                                                                                                   |          |         |           | CONTRATACIÓN                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              | ESTUDIO PREVIO |                        |             |                        | FECHA DE APROBACIÓN: 22/10/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |             |             |                                                  |                                                |                              |                                          |                                                                      |         |
| ANEXO: 01_ MATRIZ RIEGOS DE OBRA                                                                                                                                 |          |         |           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                |                        |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |             |             |                                                  |                                                |                              |                                          |                                                                      |         |
| OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE. |          |         |           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                |                        |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |             |             |                                                  |                                                |                              |                                          |                                                                      |         |
| No.                                                                                                                                                              | Clase    | Fuente  | Etapas    | Tipo                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Consecuencias de la ocurrencia del evento                                                                                                                                                                                                                                           | Probabilidad | Impacto        | Vulneración del Riesgo | Categoría   | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento / controles a ser implementados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impacto después del tratamiento |            |             |             | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Mantener y relación          | Periodicidad ¿Cuándo?                    |                                                                      |         |
|                                                                                                                                                                  |          |         |           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                |                        |             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Probabilidad                    | Impacto    | Vulneración | Categoría   |                                                  |                                                |                              |                                          |                                                                      |         |
| 1                                                                                                                                                                | Espequeo | Interno | Ejecución | Técnico                                   | Deficiencias en la socialización del proyecto y en la ejecución de las actividades, que generan desconformidad sobre el avance de las obras, responsabilidades del beneficiario, condiciones de concentración y autorización para intervenir las parcelas.                                                                        | Resistencia o negativa del beneficiario, dificultades para acceder al predio, conflictos sociales, incumplimiento de compromisos, falta de comunicación, falta de capacidad de trabajo y dificultad para garantizar la sostenibilidad y conservación de las obras.                  | 3 POSIBLE    | 4 MAYOR        | 7                      | RIESGO ALTO | CONTRATISTA            | Realizar las jornadas de socialización previas, efectuar visitas técnicas periódicas, explicar el proyecto, aclarar dudas, recibir sugerencias, acuerdos de conservación, conservar evidencias de asistencia, actas, registros fotográficos y documentales, mantener comunicación constante con los beneficiarios, realizar seguimiento a las actividades.                                                                                                                      | 3 POSIBLE                       | 1 MODERADO | 6           | RIESGO ALTO | SI                                               | CONTRATISTA                                    | Suspensión del acto de hecho | Una vez se finalice la ejecución en obra | Intervención y Supervisión efectiva Seguimiento técnico en ejecución | General |
| 2                                                                                                                                                                | Espequeo | Interno | Ejecución | Técnico                                   | Fallas en la estabilidad física, conformación o escasez de agua, que generan desconformidad y paralización de las actividades, interrupción de la conducción y contaminación del terreno, escape de agua, interrupción o contaminación de la gobernanza, protección de la misma o ejecución de los sistemas de drenaje y desagüe. | Inestabilidad de taludes, deformaciones, erosión, fricción, pérdida de agua, daños en la conducción, contaminación del terreno, incapacidad de almacenamiento, interrupción de la conducción, contaminación, retroceso y saturación de la funcionalidad del reservorio.             | 3 POSIBLE    | 4 MAYOR        | 7                      | RIESGO ALTO | CONTRATISTA            | Verificar rellenos, niveles y condiciones del terreno; ejecutar excavación y conformación conforme a diseño; realizar adecuada compactación; verificar condiciones de estabilidad; verificar condiciones de almacenamiento; verificar condiciones de conducción; verificar condiciones de protección; verificar condiciones de gobernanza; verificar condiciones de almacenamiento; verificar condiciones de drenaje y desagüe; verificar condiciones de protección de la obra. | 4 POSIBLE                       | 2 MODERADO | 6           | RIESGO ALTO | SI                                               | CONTRATISTA                                    | Suspensión del acto de hecho | Una vez se finalice la ejecución en obra | Intervención y Supervisión efectiva Seguimiento técnico en ejecución | General |
| 3                                                                                                                                                                | Espequeo | Interno | Ejecución | Técnico                                   | Interrupción, contaminación o desconformidad por parte de los actores y del sistema de bombeo, que impide obtener el caudal y condiciones de operación requeridas para el funcionamiento del sistema de cosecha y almacenamiento de agua.                                                                                         | Bajo rendimiento o ausencia de bombeo, interrupción de la conducción, interrupción de componentes a succión, interrupción de componentes a presión, interrupción de la funcionalidad del sistema de bombeo, interrupción de la funcionalidad del sistema de almacenamiento de agua. | 3 POSIBLE    | 4 MAYOR        | 7                      | RIESGO ALTO | CONTRATISTA            | Verificar previamente caudal requerido, altura dinámica total, pérdidas totales, curva de la bomba y demanda energética, verificar dimensionamiento del campo fotovoltaico, verificar bomba, motor, controlador/inversor, condiciones de protección, verificar condiciones de almacenamiento, verificar condiciones de conducción, verificar condiciones de protección, verificar estado, presión y funcionamiento del sistema antes de la ejecución.                           | 5 POSIBLE                       | 3 MODERADO | 6           | RIESGO ALTO | SI                                               | CONTRATISTA                                    | Suspensión del acto de hecho | Una vez se finalice la ejecución en obra | Intervención y Supervisión efectiva Seguimiento técnico en ejecución | General |



|                                                                                                                                |                                           |  |                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|----------------|------------------|
| <br><b>INSTITUTO FINANCIERO DE CASANARE</b> | SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN |  | ESTUDIO PREVIO | CÓDIGO: RCT01-10 |
|                                                                                                                                | CONTRATACIÓN                              |  |                |                  |
| ANEXO: 01 MATRIZ RIEGOS DE OBRA                                                                                                |                                           |  |                |                  |

OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

| CATEGORÍA       | VALORES |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
|                 | 1       | 2       | 3       | 4       |
| RIESGO ALTA     | 4.3710  | 8.7420  | 13.1130 | 17.4840 |
| RIESGO MEDIO    | 8.7420  | 17.4840 | 26.2260 | 34.9680 |
| RIESGO BAJO     | 13.1130 | 26.2260 | 39.3390 | 52.4520 |
| RIESGO MUY BAJO | 17.4840 | 34.9680 | 52.4520 | 69.9360 |

| CATEGORÍA       | IMPACTO DEL RIESGO |         |         |         |
|-----------------|--------------------|---------|---------|---------|
|                 | 1                  | 2       | 3       | 4       |
| RIESGO ALTA     | 4.3710             | 8.7420  | 13.1130 | 17.4840 |
| RIESGO MEDIO    | 8.7420             | 17.4840 | 26.2260 | 34.9680 |
| RIESGO BAJO     | 13.1130            | 26.2260 | 39.3390 | 52.4520 |
| RIESGO MUY BAJO | 17.4840            | 34.9680 | 52.4520 | 69.9360 |

  
 ZAIRON LEONEL CARRASCO, LEGUIZAMO  
 Subgerente de Gestión Estratégica

