INDICADORES PARA MEDICION DE REFORESTACION DE LOS PREDIOS UTILIZADOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS APIARIOS

INDICADORES DE REFORESTACION MEDIANTE LA POLINIZACION	
METAS	
CORTO PLAZO (6-10 MESES)	Aumento de la cobertura del suelo del predio
MEDIANO PLAZO (1-3 AÑOS)	Aumento volumen de la vegetación nativa, materia orgánica, aumento actividad biológica (fauna nativa), retención humedad del suelo, cambios en el paisaje
LARGO PLAZO (4 AÑOS +)	Cambios físicos y químicos del suelo, aumento fluído hídrico, mejora calidad de agua, aumento especies nativas de flora y fauna

Según lo anterior, los tres apiarios implementados en los municipios, se encuentran en una fase de inicio y adaptación al medio y por lo tanto los indicadores de reforestación que se medirán en este informe corresponde a una meta de corto plazo, que se basa en la observación y caracterización del medio.

VILLAPINZON

Inversión	27 millones
Área del predio	45.145 Ha altitud 3200 msnm
Clima	Corrientes fuertes de aire, temperatura de 8 a 12 C° (varia), presencia de nubes, lluvias frecuentes
Vegetación	Predomina gramíneas, pastos altos, zarzamora, musgos, tumbo, diente de león, quiche
Fauna	Presencia aves pequeñas, sirirí, golondrinas, copetón común, aves de rapiña, anfibios pequeños, roedores
Agua	Presencia cercana de la una de las fuentes hídricas más importantes para Bogotá
Social	11 personas vinculadas al proyecto

GUTIERREZ

Inversión	27 millones
Área del predio	309.2000 Has altitud 3200 msnm
Clima	Corrientes fuertes de aire, temperatura de 8 a 12 C° (varia), presencia de nubes, lluvias frecuentes
Vegetación	Predomina gramíneas, pastos altos, zarzamora, musgos, tumbo, diente de león, quiche, cardon, trébol rojo y blanco
Fauna	Presencia aves pequeñas, sirirí, golondrinas, copetón común, aves de rapiña, anfibios pequeños, roedores
Agua	Presencia de nacederos cercanos al apiario , agua de buena calidad
Social	13 personas vinculadas al proyecto

ZIPAQUIRA

Inversión	27 millones
Área del predio	1938000 Has, altitud 3000 msnm
Clima	Corrientes fuertes de aire, temperatura de 8 a 12 C° (varia), presencia de nubes, lluvias frecuentes
Vegetación	Predomina gramíneas, pastos altos, zarzamora, musgos, tumbo, diente de león, quiche, cardon, duraznillo
Fauna	Presencia aves pequeñas, sirirí, golondrinas, copetón común, aves de rapiña, anfibios pequeños, roedores
Agua	Presencia de nacedero cercanos al apiario , agua de buena calidad, extraen el agua para elaboración de alimento para las abejas
Social	10 personas vinculadas al proyecto

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS 3 PROYECTOS PILOTO

ACTIVIDADES EN APIARIOS IMPLEMENTADOS	
Villapinzón	-22 de Enero entrega del apiario -25 de Marzo capacitación virtual “manejo de picadura” -30 de Marzo visita de verificación y seguimiento -14 de Abril visita de seguimiento y verificación 23 de Abril visita de seguimiento y verificación
Zipaquirá	-25 de Enero entrega del apiario -24 de Marzo visita técnica -25 de Marzo capacitación virtual “manejo de picaduras” -29 de Marzo visita de seguimiento y verificación -15 de Abril visita de seguimiento y verificación
Gutiérrez	-18 de Enero entrega del apiario -12 de Abril visita seguimiento y verificación -28 de Abril visita de seguimiento y verificación

LISTADO DE SOLICITUD DE MUNICIPIOS IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA

-Pacho
-Viani
-Tlibirita
-Sibaté
-Subachoque
-Ubalá
-Guacheta
-Junin
-San Bernardo
-Caparrapí
-Cachipay

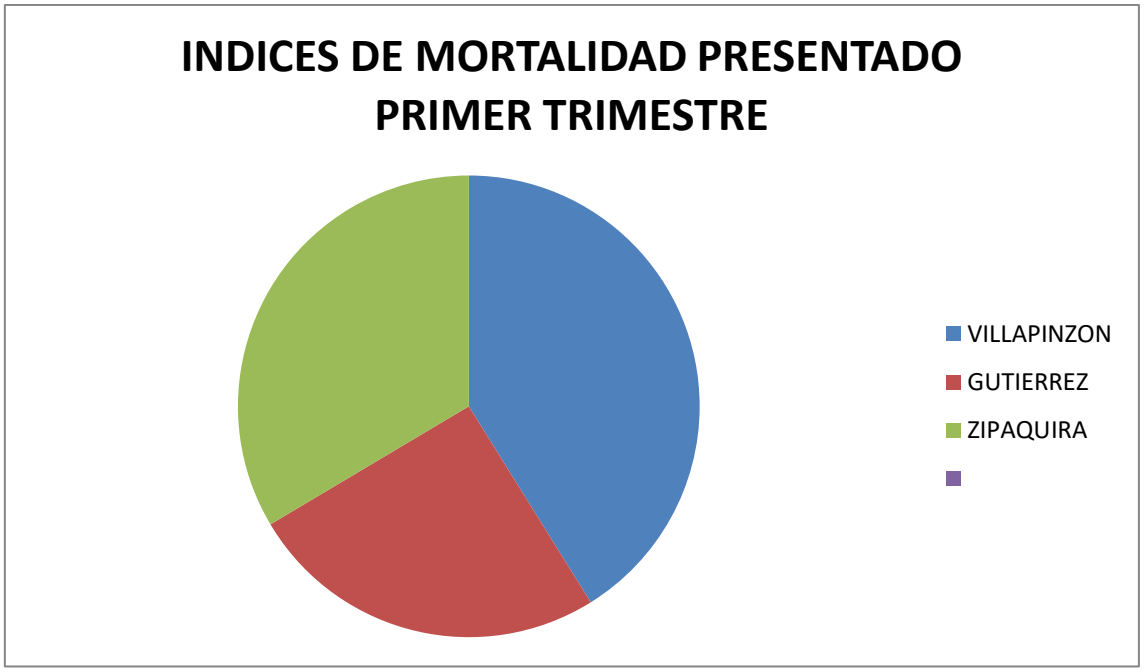
-San Cayetano
-Choachí
-Machetá
-Gachalá

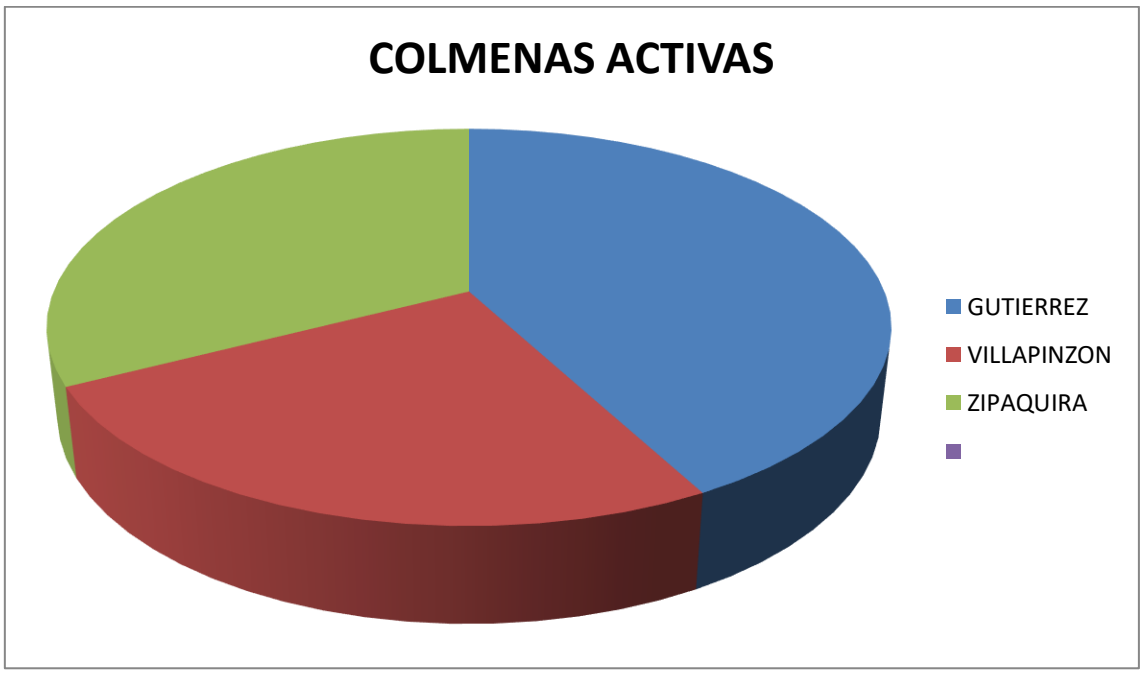
PREDIOS PARA IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA	
PREDIOS NO VIABLES	Tibirita
PREDIOS POSIBLEMENTE NO VIABLES	-Pacho -Guachetá -Caparrapí
PREDIOS POSIBLEMENTE VIABLES	-Vainí -Ubaque -Subachoque -Ubalá

MUNICIPIO GUTIERREZ, VEREDA EL HOYO , PREDIO LA PRECIOSA

-Apiario con el mejor manejo
-Estabilidad poblacional
-Bajos índices de mortalidad
-Abejas con buen desarrollo anatómico y fisiológico
-Apiario sostenible
-Cumplimiento de compromisos y recomendaciones

ESTADO ACTUAL DEL APIARIO	
Detalle	***Cantidad***
Colmenas activas	35
Colmenas reemplazadas	15
Realeras	02
Total colmenas	35


INDICES DE MORTALIDAD PRESENTADO
PRIMER TRIMESTRE
VILLAPINZON
GUTIERREZ
ZIPAQUIRA


COLMENAS ACTIVAS
GUTIERREZ
VILLAPINZON
ZIPAQUIRA



ANALISIS DEL DESARROLLO EN LA IMPLEMENTACION DE LOS TRES APIARIOS PILOTO

LISTADO DE PROBLEMAS	
Problemática	***Novedad***
Número de personas vinculadas al proyecto	Alto número de personal, es difícil coordinar labores específicas, poco compromiso, falta de tiempo, difícil manejo del personal cuando son asociaciones (intereses económicos).
Manejo del apiario	Pocas visitas y labores dentro del apiario, no hay registros y control de las actividades en cada visita (bitácoras), baja frecuencia en la nutrición, baja disponibilidad de alimento, mal manejo de la temperatura
Manejo de los insumos	Desperdicio de los insumos entregados, no hay control del gasto y disposición.
Baja población de abejas	Poca postura, alta mortalidad
Movilización de insumos y material biológico	Colmenas fuera del apiario, trasladadas a otros predios

PLANTEAMIENTO POSIBLES SOLUCIONES	
Problemática	***Solución***
Número de personas vinculadas al proyecto	Seleccionar tres o máximo cinco personas beneficiarias del proyecto que vivan cerca al predio o selección de una familia que cuente con el tiempo, compromiso y trasporte.
Manejo del apiario	Delegar obligaciones específicas a las personas que se encuentren a cargo, con tres visitas como mínimo a la semana al apiario, manejo de registros o bitácora de las actividades realizadas en cada visita
Manejo de los insumos	Persona delegada de la alcaldía como ente de control o veedor que verifique el buen uso de los materiales, los materiales e insumos suministrados deben encontrarse en su totalidad en un solo sitio (Umata).
Baja población de abejas	Con el buen manejo del apiario y mejorar las condiciones de nutrición, abrigo, seguimiento y control del apiario aumentará los índices poblacionales y por lo tanto la productividad del apiario.
Movilización de insumos y material biológico	Por ningún motivo se deben trasladar colmenas, material biológico e insumos a otros predios, causa estrés en las abejas y genera posibles contaminaciones cruzadas de otros predios.

PROYECCION DE LA PRODUCCION DE LOS 3 APIARIOS

Según las condiciones ambientales y geográficas y el manejo óptimo de los apiarios se proyecta que 5 meses según calendario de floración para alta recolección de polen baja recolección de miel.

Floración media					Floración baja			Floración alta				
Marzo	abril	mayo	junio	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero
Se puede alimentar y producir polen, poca cantidad O dividir y enjambres obtener nuevos		Se puede alimentar y producir polen En muy poca cantidad o no alimentar ni recolectar			Se debe alimentar las abejas para que se mantengan pobladas y activas para la cosecha que se aproxima			Producción de polen en abundancia			Producción de polen en abundancia y miel	

PRODUCCION EN ZONAS DE CLIMA FRIO

Floración media					Floración baja			Floración alta				
Marzo	Abril	mayo	junio	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	Febrero
Se puede obtener un promedio de 4.000 gramos de polen al mes por colmena si se alimentan las abejas 4 kilos de azúcar al mes o no alimentar ni recolectar, es ideal en estos 3 mese crear nuevos enjambres bien sea por división o cría de abejas reinas pues ya ha pasado la época de alta producción y no se pierde parte de la cosecha		Se pueden obtener 2.000 gramos de polen al mes alimentando con 4 kilos de azúcar por colmena o no alimentar ni hacer recolección, producir enjambres en esta época empieza a tener riesgo por disminución de zánganos por la disminución de la floración			No se presenta producción y si se alimentan las abejas se obtendrá buena producción en la temporada seca, en el caso de no alimentar se disminuye un poco la producción en el mes de octubre principalmente por la disminución en la población que puede presentarse en los enjambres a causa del hambre y el frío			Se puede obtener un promedio de 8.000 gramos de polen al mes por colmena			Se puede obtener un promedio de 8000 gramos de polen por colmena y 10 kilos de miel	

Tabla de ingresos y gastos por cada colmena

Valor de colmena y enjambre	Alza mediana con los cuadros y cera estampada	Trampa recolectora de polen	Alimento 20 kilos azúcar, 10 para el desarrollo y 10 en época lluviosa
$300.000	$60.0000	$100.000	$50.000
Total, de gastos sin incluir equipos		$510.000	
Producción de polen al año 12 gramos		Producción de miel al año, 10 kilos	
Vendido a $25.000 kilo = $300.000		Vendida a $18.000 kilo = $180.000	
Producción total por colmena		$480.000	