

Programa Reforzamientos Estructurales



Servicio Nacional de
Aprendizaje SENA
Gestión 2020

*Comprometidos
con Colombia*



PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA

Comité Técnico No. 2

Priorización de Proyectos para Intervención



Orden del día

1. Verificación del quórum
2. Presentación General de Intervención Programa Reforzamientos Estructurales
 - Antecedentes
 - Listado General de Proyectos
 - Asignación preliminar de recursos
 - Edificaciones Motivo de Estudio
 - Diagnostico de Intervención
 - Evaluación Técnica
 - Cronograma general
3. Aclaración de nombre de proyectos Centros de Formación
 - BOGOTA D.C.: Se ejecutará la intervención en el CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA – Regional Distrito Capital - Complejo Paloquemao, Torre Oriental.
 - ARMENIA, Quindío: Se ejecutará la intervención en el CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.
 - PITALITO, Huila: Se ejecutará la intervención en el CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO – Regional Huila (Pitalito)
4. Solicitud de aprobación de Priorización de edificaciones a intervenir así:
 - Variables de selección para priorizar
 - Preselección de Edificaciones a Intervenir
 - Priorización de Alcance / Plazo y Topes presupuestales
 - Consideraciones Respecto de la Priorización
5. Propositiones y varios

2. Presentación General de Intervención

Antecedentes

Listado General de Proyectos

El SENA, Mediante contratos de consultoría números:

- 882 de 2013 y 786 de 2014 con el Consorcio AMP-P&D
- 787 de 2014 y 937 de 2015 con Técnicas Colombianas de Ingeniería

Se adelantó la ejecución de los estudios de diagnóstico de la vulnerabilidad estructural de los edificios de propiedad de la Entidad y la correspondiente elaboración de los diseños de reforzamiento

De cuyo resultado se determinaron los siguientes proyectos para su intervención:

N	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)
1	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA - AVENIDA CRA 30 No 15-53	5.538
2	RECONSTRUCCION CENTRO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	521
3	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON SANTANDER	7.074
4	COMPLEJO SALOMIA - VALLE	4.036
5	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	3.706
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	5.654
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	11.477
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	2.880
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	4.739
10	CENTRO DE ATENCION AGROPECUARIO PIEDECUESTA	665
11	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO DE LA CONSTRUCCION ARMENIA	594
12	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	658
13	CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META	1.576
14	CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA - PITALITO	769
	AREAS A INTERVENIR EN REFORZAMIENTOS	49.887

2. Presentación General de Intervención Antecedentes

Asignación Preliminar de Recursos

Resumen de la relación de asignación de recursos por proyecto emitidos por SENA

PROYECTOS	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEDE	ALCANCE INICIAL / M2 REFORZAMIENTO	TOTAL ASIGNADO POR PROYECTO	ASIGNADO POR ASISTENCIA TECNICA	TOTAL CONTRATO	ESTAMPILLA UN	TOTAL ASIGNADO POR PROYECTO - Estampilla UN
No.1	DISTRITO_CAPITAL	BOGOTA	COMPLEJO PALOQUEMAO- AVENIDA CRA. 30 No. 15-63	5.538	4.700.512.881	469.581.237	5.170.094.118	103.401.882	4.597.110.999
No.2	ANTIOQUIA	CALDAS	RECONSTRUCCION CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA	521	2.092.500.432	209.040.793	2.301.541.225	46.030.824	2.046.469.607
No.3	SANTANDER	GIRON	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	7.074	6.182.830.826	617.664.800	6.800.495.626	136.009.913	6.046.820.914
No.4	VALLE DEL CAUCA	CALI	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	4.036	7.306.878.260	729.957.138	8.036.835.399	160.736.708	7.146.141.552
No.5	NARIÑO	PASTO	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO	3.706	5.538.231.208	553.269.298	6.091.500.506	121.830.010	5.416.401.198
No.6	TOLIMA	ESPINAL	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	5.654	5.521.960.469	551.643.851	6.073.604.319	121.472.086	5.400.488.382
No.7	CAUCA	POPAYAN	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	11.477	2.346.113.809	234.376.770	2.580.490.579	51.609.812	2.294.503.998
No.8	CORDOBA	MONTERIA	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	2.880	2.704.146.755	270.144.261	2.974.291.015	59.485.820	2.644.660.934
No.9	VALLE DEL CAUCA	BUGA	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	4.739	1.603.850.671	160.224.682	1.764.075.353	35.281.507	1.568.569.164
No.10	SANTANDER	PIEDRECUESTA	CENTRO DE ATENCION AGRIPECUARIA PIEDECUESTA	665	600.360.096	59.975.974	660.336.069	13.206.721	587.153.374
No.11	QUINDIO	ARMENIA	CENTRO PARA EL DESARROLLO TENOLOGICO DE LA CONSTRUCCION ARMENIA	594	1.095.432.916	109.433.748	1.204.866.664	24.097.333	1.071.335.582
No.12	CUNDINAMARCA	MOSQUERA	CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA	658	1.819.829.355	181.800.953	2.001.630.308	40.032.606	1.779.796.749
No.13	META	VILLAVICENCIO	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	1.576	1.487.511.667	148.602.416	1.636.114.082	32.722.282	1.454.789.385
No.14	HUILA	PITALITO	CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA - PITALITO	769	554.455.747	55.390.129	609.845.876	12.196.918	542.258.829
					43.554.615.091	4.351.106.048	47.905.721.139	958.114.423	42.596.500.669

2. Presentación General de Intervención Antecedentes

Edificaciones Motivo de Estudio

124 Edificaciones motivo de análisis, distribuidas en cada proyecto así:

Proyecto 1 – COMPLEJO PALOQUEMAO	
1	CENIGRAF
2.1	CENIGRAF
2.2	CENIGRAF
2.3	CENIGRAF
3	TORRE OCCIDENTAL
4.1	TORRE ORIENTAL
4.2	TORRE ORIENTAL
4.3	TORRE ORIENTAL
5.1	HOTEL
5.2	HOTEL
5.3	HOTEL
6	COLISEO
	ADECUACIONES Centro Nacional de Hotelería, Turismo y alimentos / CNHTA

Proyecto 2 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS	
52	Formación
58	Aula de Formación y Alojamiento de aprendices
	Otras adecuaciones por definir por el SENA

Proyecto 3 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON SANTANDER	
1	VIGILANCIA
6	ALMACEN
8.1	
8.2	AMBIENTE DE FORMACION
8.3	
13	ALMACEN
15	ADMINISTRATIVO

Proyecto 4 - COMPLEJO SALOMIA - CALI - VALLE DEL CAUCA	
1	Centro de electricidad y automatización
2	Servicio médico asistencial uso general
10	Administración
15	Artes gráficas y almacén general
21	Portería
23	Portería
	CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL
	CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA DE SERVICIOS
	CENTRO NACIONAL DE ASISTENCIA TÉCNICA
	DESPACHO REGIONAL DEL VALLE

Proyecto 5 - CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - NARIÑO - PASTO	
10	COORDINACIÓN ACADEMICA.
14	GALPON GALLINAS
21	CAPACITACIÓN Y BAÑOS
29	BODEGA
37	CASETA PLANTA
40	ARCHIVO CENTRAL
43	CAPACITACIÓN AULAS
44	ARCHIVO CENTRAL
45	CAFETERIA
46	CAFETERIA
47	ADMINISTRACIÓN Y CAFETERIA
	ADECUACIÓN DIFERENTES AMBIENTES EN CIPL

Proyecto 6 - CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - ESPINAL TOLIMA	
2	CAFETERIA
3	ADMINISTRATIVO
4	KIOSCO
7	AMBIENTE DE FORMACIÓN
8	AMBIENTE DE FORMACIÓN
9	BAÑOS
11	CAPILLA
12	LABORATORIO
19	ALOJAMIENTO
26	AMBIENTE DE FORMACIÓN
27	AMBIENTE DE FORMACIÓN
31	AMBIENTE DE FORMACIÓN
32	AMBIENTE DE FORMACIÓN
33	AMBIENTE DE FORMACIÓN
34	LABORATORIO
35	AMBIENTE DE FORMACIÓN
36	AMBIENTE DE FORMACIÓN
42	AGRÍCOLA
49	AGRÍCOLA
51	AGRÍCOLA
52	ALMACÉN
	CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN BATERIAS SANITARIAS - SEC GRAL
	DISEÑO Y CONSTRUCCION BODEGAS PARA AMBIENTE DE FORMACION
	ADECUACION CUBIERTAS AMBIENTES DE FORMACION
	ADECUACION RED ELECTRICA
	ADECUACIONES NORMAS SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO

Proyecto 7 - CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	
	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN
4	Taller sector industrial
10	Cafetería y biblioteca
1	Administrativo y aulas 101
13	Aulas de computo
35	Gallinero
51	Subestación eléctrica
	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA
1.1	Administrativo y Ambientes de Formación
1.2	Administrativo y Ambientes de Formación
2.1	Administrativo y Ambientes de Formación
2.2	Administrativo y Ambientes de Formación

Proyecto 8 - CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL - MONTERIA / CORDOBA	
1	Ambiente de formación
5	Alojamiento
8	Administrativo
9	Cafeteria
10	Alojamiento
11	Alojamiento
12	Administrativo
13	Alojamiento
14	Alojamiento
19	Administrativo
25	Cuarto técnico
26	Vigilancia
37	Ambiente de formación
45	Cuarto técnico

Proyecto 9 - CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	
3	AMBIENTE DE FORMACIÓN
4	AMBIENTE DE FORMACIÓN
5	ALOJAMIENTO
6	AMBIENTE DE FORMACIÓN
7	AMBIENTE DE FORMACIÓN
12	AMBIENTE DE FORMACIÓN
13	AMBIENTE DE FORMACIÓN
26	ALOJAMIENTO
32	ALOJAMIENTO
33	AMBIENTE DE FORMACIÓN
41	AMBIENTE DE FORMACIÓN
45	AMBIENTE DE FORMACIÓN
47	BAÑOS
48	AMBIENTE DE FORMACIÓN
49	AGRÍCOLA
	CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIONES CENTROS DE CONVIVENCIA.
	ADECUACIONES ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO (RAMPAS, ESCALERAS, ASCENSORES)
	CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIONES SALA DE INSTRUCTORES.
	CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACION DE AMBIENTES DE FORMACIÓN CONVENCIONALES.

Proyecto 10. CENTRO DE ATENCIÓN AGROPECUARIO PIEDECUESTA	
1	Ambiente de Formación
6	Baños
7	Ambiente de Formación
	CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO - SANTANDER - SEDE PRINCIPAL - SEDE GUATIGUARA

Proyecto 11 - CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN ARMENIA	
32	Baños
37	Cuarto basuras
42	Cuarto técnico
47	Ambiente de formación
47-1	Administrativo

Proyecto 12 - CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA - MOSQUERA / CUNDINAMARCA	
1	Vigilancia
2	Cuarto técnico
14	Cuarto técnico
16	Cuarto técnico
21	Administrativo
24	Alojamiento
36	Laboratorio
53	Baños
55	Almacén
56	Almacén

Proyecto 13 - CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META (SENA Centro Agroindustrial del Meta)	
8.1	Ambiente de formación (6 meses)
8.2	Ambiente de formación (6 meses)
10	Vigilancia (1.5 meses)
11	Vigilancia (1.5 meses)
15	Cuarto técnico (3.5 meses)
	ADECUACIONES CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - SEDE PRINCIPAL
	Actividades: Modernización sedes del Centro.
	ADECUACIONES CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META - SEDE POPULAR
	Actividades: Modernización sedes del Centro.

Proyecto 14 - CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA - PITALITO (SENA CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO - YAMBORO)	
12	Ambiente de Formación
20	Ambiente de Formación
25	Administrativo (Caseta Bombeo)
	ADECUACIONES CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUR COLOMBIANO - SEDE PRINCIPAL COMERCIO Y SERVICIOS
	Actividades: Adecuación y ampliación de 900 m2. Sujeto a la obtención de las licencias de cerramiento
	ADECUACIONES CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUR COLOMBIANO - SEDE PRINCIPAL COMERCIO Y SERVICIOS
	Actividades: Adecuación espacio para implementar el nuevo ambiente.
	ADECUACIONES CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUR COLOMBIANO - SEDE PRINCIPAL COMERCIO Y SERVICIOS
	Actividades: Suministro e instalación de equipos para bombeo o succión

2. Presentación General de Intervención

Diagnostico de Intervención

Evaluación técnica de proyectos teniendo en cuenta las siguientes variables y actividades:

1. Plan Operativo:
 - Presentación de cada proyecto y sus edificaciones
 - Cronograma General
 - Presupuesto General
2. Ficha Técnica de Proyecto (Análisis de Edificaciones):
 - Información general
 - Impacto de intervención – análisis de vulnerabilidad / reforzamiento
 - Complejidad Técnica
 - Diagnostico predial
 - Diagnostico presupuestal
 - Recomendaciones para priorización
 - Nuevas tecnologías de intervención
3. Conclusiones y recomendaciones:
 - Resumen de variables: Vulnerabilidad, Áreas, Complejidad Técnica, Uso, Plazos, Presupuesto
 - Recomendaciones Regionales – Mesas de trabajo Posible intervención
 - Recomendaciones Direccion Nacional: Intervención Final con adecuaciones Funcionales – Considerar acciones operativas y logísticas para continuidad de Formación Profesional
 - Nuevos sistemas constructivos - Disipadores de Energía Sísmica - Aplicación a algunos proyectos

2. Presentación General de Intervención Diagnostico de Intervención

Evaluación Técnica - Proyecto 4

No.	Edificio	Pisos	AREA	Conclusiones y/o Recomendaciones				
				Vulne rabili dad	Visita - Recome ndacion es de la	Complejidad Tecnica	Tipo Reforz	Tipificación por uso
Proyecto 1 - COMPLEJO PALOQUEMAO			5.538,02					
4.1	TORRE ORIENTAL	4	2.360,79			Existente: Columnas en Concreto Reforzado Reforzamiento: Recalce de columnas y Vigas + Columnas Nuevas	RVC	Metrologia - Laboratorios
4.2	TORRE ORIENTAL	1	1.003,24					Aulas de formacion
4.3	TORRE ORIENTAL	1	1.440,62					Aulas de formacion
Proyecto 2 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - LA SALADA - ANTIOQUIA / CALDAS			521,01					
Proyecto 3 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON SANTANDER			7.073,11					
8.1	AMBIENTE DE FORMACION	3	2.526,38			Existente: Columnas en Concreto Reforzado Reforzamiento: Recalce de columnas y Vigas + Columnas Nuevas	RVC	Piso 1: Zona administrativa
8.2		2	873,80				RVC	Piso 2: Aulas de Formación
8.3		1	2.018,12				RVC	Piso 3: Aulas de Formación
Proyecto 4 - COMPLEJO SALOMIA - CALI - VALLE DEL CAUCA			4.036,12					
1	Centro de electricidad y automatización	2	1.128,54		S/R	Existente: Columnas en Concreto Reforzado	RVC	Aulas de Formación
2	Servicio médico asistencial uso general,	1	409,21		S/R	Existente: Columnas en Concreto Reforzado	RVC	Servicio médico asistencial uso general
10	Administración	3	1.411,62		S/R	Existente: Columnas en Concreto Reforzado	RVC	Administración
15	Artes gráficas y almacén general	2	993,90		S/R	Existente: Columnas en Concreto Reforzado	RVC	Aulas de Formación y almacén general
Proyecto 5 - CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA - NARIÑO - PASTO			3.705,59					
Proyecto 6 - CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - ESPINAL TOLIMA			5.653,52					
4	KIOSCO	1	83,37		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Kiosco
33	AMBIENTE DE FORMACIÓN	1	235,00		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Ambiente de formación
36	AMBIENTE DE FORMACIÓN	1	380,42		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Ambiente de formación
51	AGRÍCOLA	1	327,93		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Agrícola
Proyecto 7 - CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA			12.320,00					
4	Taller sector industrial	1	2.107,55		S/R	SISTEMA ESTRUCTURAL COMPUESTO POR ELEMENTOS DE MAMPOSTERIA-	RPAN	Taller sector industrial
1	Administrativo y aulas 101	2	2.659,29		S/R	SISTEMA ESTRUCTURAL COMPUESTO	RPAN	Administrativo y aulas 101

No.	Edificio	Pisos	AREA	Conclusiones y/o Recomendaciones				
				Vulnerabilidad	Visita - Recomendaciones de la	Complejidad Tecnica	Tipo Reforz	Tipificación por uso
Proyecto 8 - CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL - MONTERIA / CORDOBA			2.880,34					
14	Alojamiento	1	494,89		S/R	Existente: Mamposteria simple Reforzamiento: Mamposteria Confinada	MC	Alojamiento
Proyecto 9 - CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA			4.739,40					
12	AMBIENTE DE FORMACIÓN	1	260,86		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Ambiente de formación
13	AMBIENTE DE FORMACIÓN	1	255,41		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Ambiente de formación
Proyecto 10. CENTRO DE ATENCION AGROPECUARIO PIEDECUESTA			665,48					
Proyecto 11 - CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCION ARMENIA (Centro Agroindustrial - Complejo La Sirenita)			594,23					
47	Ambiente de formación		129,35		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Ambiente de formación
47-1	Administrativo		239,65		S/R	Existente: Mamposteria simple, Cimentacion	MC	Administrativo
Proyecto 12 - CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA MOSQUERA - MOSQUERA / CUNDINAMARCA			657,53					
1	Vigilancia	1	102,66		S/R	Existente: Mamposteria simple	MC	Vigilancia
24	Alojamiento / Casa Fiscal	1	238,09		S/R	Existente: Mamposteria simple Reforzamiento: Mamposteria Confinada	MC	Alojamiento
Proyecto 13 - CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META			1.575,80					
8,1	Ambiente de formación (6 meses)	2	700,50		S/R	Existente: Elementos Metalicos y concreto Reforzado	RPAN	Ambiente de formación
8,2	Ambiente de formación (6 meses)	2	709,00		S/R	Existente: Elementos Metalicos y concreto Reforzado	RPAN	Ambiente de formación (6 meses)
Proyecto 14 - SENA CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO -YAMBORO			769,41					

[illegible]

3. Aclaración de Nombre de Proyectos Centros de Formación

Teniendo en cuenta la documentación suministrada por el SENA y la evaluación adelantada por FINDETER, en el marco de la Asistencia Técnica y con acompañamiento de los directivos de las Regionales en los diferentes Centros de Formación, se encontraron diferencias en el nombre de los proyectos por lo cual se solicita aclaración de los mismos de la siguiente forma:

- BOGOTA D.C.: Se ejecutará la intervención en el CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA – Regional Distrito Capital - Complejo Paloquemao, Torre Oriental.
- ARMENIA, Quindío: Se ejecutará la intervención en el CENTRO AGROINDUSTRIAL - Regional Quindío – Complejo La Sirenita.
- PITALITO, Huila: Se ejecutará la intervención en el CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO SOSTENIBLE SURCOLOMBIANO – Regional Huila (Pitalito).

4. Aprobación de Priorización de Edificaciones a Intervenir

Variables de Selección para Priorizar

- **Vulnerabilidad**
 - Evaluación de índices de sobre esfuerzo, Índice de flexibilidad y de resistencia a la compresión (Ligero - Moderado - Severo)
 - Recomendación de Selección de edificaciones con Alto grado de vulnerabilidad
- **Uso / Funcionalidad**
 - Recomendación de Selección de edificaciones con mayor grado de uso y permanencia de personas.
- **Sistema constructivo**
 - Complejidad de intervención Alta / Baja
 - Análisis Costo Beneficio / Sistema Constructivo inicial y Nuevas Alternativas de Reforzamiento
 - Ventajas en optimización de proceso constructivo / Menor afectación en continuidad de programas académicos.
- **Necesidad de Regionales**
 - Mesas de trabajo con Directivos de Centros de Formación y Regionales
 - Recomendación de selección de edificaciones con mayor prioridad de intervención
- **Recomendaciones SENA DG**
 - Implementación de programas tecnológicos de Planeación y Seguimiento – Metodología BIM

4. Aprobación de Priorización de Edificaciones a Intervenir

Preselección de Edificaciones a Intervenir

No.	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	AREA BAJO ESTUDIO (M2)	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
1	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63	CUNDINAMARCA	BOGOTA	5.538	TORRE ORIENTAL	4.805	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON - SANTANDER	SANTANDER	GIRON	7.074	BLOQUE 8	5.418	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	VALLE DEL CAUCA	CALI	4.036	BLOQUE 1 BLOQUE 9 *Adosado B1* BLOQUE 2 BLOQUE 10	2.949,37 M2 + Mayor Area	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	TOLIMA	ESPINAL	5.654	KIOSKO - 4 BLOQUE 33 BLOQUE 36 BLOQUE 51	1.027	Reforzamiento Convencional
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	CAUCA	POPAYAN	11.477	BLOQUE 4 * MAYOR AREA B4*	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	Reforzamiento Convencional
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	CORDOBA	MONTERIA	2.880	BLOQUE 14	495	Reforzamiento Convencional
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	VALLE DEL CAUCA	BUGA	4.739	BLOQUE 12 BLOQUE 13	516	Reforzamiento Convencional
11	CENTRO PARA EL DESARROLLO TENOLOGICO DE LA CONSTRUCCION ARMENIA	QUINDIO	ARMENIA	594	BLOQUE 47 BLOQUE 47-1	369	Reforzamiento Convencional
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	META	VILLAVICENCIO	1.576	BLOQUE 8	1.410	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas

4. Aprobación de Priorización de Edificaciones a Intervenir

Priorización de Alcance / Plazo y Topes Presupuestales

No	PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	AREA BAJO ESTUDIO (M2)	ALCANCE PRIORIZADO	AREA (M2) PRIORIZADA	SISTEMA CONSTRUCTIVO	METODOLOGIA DE CONTRATACION	PLAZO CONSULTORIA MESES	PLAZO OBRA MESES	PLAZO TOTAL CONTRATACION MESES	VALOR CONSULTORIA	VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORIA CONSULTORIA	VALOR INTERVENTORIA OBRA	VALOR TOTAL
1	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA - AVENIDA CRA. 30 No. 15-63	CUNDINAMARCA	BOGOTA	5.538	TORRE ORIENTAL	4.805	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas	Consultoría Integral + Licencia	7	NA	7	324.746.780	NA	173.717.396	NA	498.464.176
3	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - GIRON SANTANDER	SANTANDER	GIRON	7.074	BLOQUE 8	5.418	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas	Consultoría Integral + Licencia	6	NA	6	251.715.640	NA	133.550.269	NA	385.265.909
4	COMPLEJO - SALOMIA - VALLE	VALLE DEL CAUCA	CALI	4.036	BLOQUE 1 BLOQUE 9 *Adosado B1* BLOQUE 2 BLOQUE 10	2.949,37 M2 + Mayor Area	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas	Consultoría Integral + Licencia	6	NA	6	251.715.640	NA	133.550.269	NA	385.265.909
6	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - TOLIMA - ESPINAL	TOLIMA	ESPINAL	5.654	KIOSKO - 4 BLOQUE 33 BLOQUE 36 BLOQUE 51	1.027	Reforzamiento Convencional	Consultoría Integral + Licencia + Obra	5	5	10	219.105.170	1.912.497.491	116.267.962	220.000.000	2.467.870.622
7	CENTRO AGROPECUARIO POPAYAN - CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS CAUCA	CAUCA	POPAYAN	11.477	BLOQUE 4 * MAYOR AREA B4*	2.107,55 M2 + Mayor Area 1867	Reforzamiento Convencional	Consultoría Integral + Licencia	6	NA	6	223.461.510	NA	118.010.498	NA	341.472.008
8	CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR - SEDE SANTA ISABEL	CORDOBA	MONTERIA	2.880	BLOQUE 14	495	Reforzamiento Convencional	Consultoría Integral + Licencia + Obra	5	4	9	219.105.170	921.844.206	116.267.962	180.000.000	1.437.217.337
9	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	VALLE DEL CAUCA	BUGA	4.739	BLOQUE 12 BLOQUE 13	516	Reforzamiento Convencional	Consultoría Integral + Licencia + Obra	5	4	9	219.105.170	961.669.276	116.267.962	180.000.000	1.477.042.408
11	CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCION ARMENIA	QUINDIO	ARMENIA	594	BLOQUE 47 BLOQUE 47-1	369	Reforzamiento Convencional	Consultoría Integral + Licencia + Obra	5	4	9	219.105.170	687.345.697	116.267.962	180.000.000	1.202.718.829
13	CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS DEL META	META	VILLAVICENCIO	1.576	BLOQUE 8	1.410	Complementación de Reforzamiento con Nuevas Alternativas	Consultoría Integral + Licencia	5	NA	5	223.461.510	NA	118.010.498	NA	341.472.008

CONVENCIONES

Contratación Integral: Consultoría + Licencias y permisos + Obra
Contratación Consultoría Integral + Licencias y permisos Grupo 1
Contratación Consultoría Integral + Licencias y permisos Grupo 2

4. Aprobación de Priorización de Edificaciones a Intervenir

Consideraciones respecto de la priorización

- Contratación Integral: Consultoría + Licencias y permisos + Obra.
 - Su objeto estaría enfocado en lo siguiente: **LA REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS FALTANTES, Y CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL y REHABILITACION DE ÁREAS DEL EDIFICIO/BLOQUE XXXXXXXXXX EN EL CENTRO DE FORMACION XXXXX DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO XXXXXXXXXXXX.**
 - Incluye las gestiones, el tramite y la obtención de las licencias y permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
 - Coordinacion logística con Regionales y Centros de Formación para la Intervención de las obras.

- Contratación Consultoría Integral + Licencias y permisos.
 - Su objeto estaría enfocado en lo siguiente: **LA REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS FALTANTES PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DEL EDIFICIO/BLOQUE XXXXXXXXXX EN EL CENTRO DE FORMACION XXXXX DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO XXXXXXXXXXXX.**
 - Incluye las gestiones, el tramite y la obtención de las licencias y permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
 - Planificación logística con Regionales y Centros de Formación para la Intervención de las obras.

4. Aprobación de Priorización de Edificaciones a Intervenir

Consideraciones respecto de la priorización

- **Consideraciones Metodología de Contratación.**
 - Los proyectos de Espinal, Montería, Buga y Armenia se ejecutarán mediante contratos independientes cuyo alcance incluye consultoría integral, trámites, obtención de licencias, permisos y obra.
 - Para los proyectos de Paloquemao, Girón, Cali, Popayán y Villavicencio se ejecutará inicialmente un contrato de consultoría ajustando y complementando los estudios técnicos y diseños entregados por el SENA, incluyendo las consideraciones ocasionadas por las modificaciones que se han presentado en las edificaciones desde la finalización de la consultoría ejecutada por el SENA hasta la fecha.
- **Consideraciones Consultorías.**
 - La Etapa de consultoría para todos los proyectos incluye la revisión, ajuste y complementación de los productos entregados por el SENA, derivados de las consultorías ejecutadas en los años 2013, 2014 y 2015.
 - El plazo detallado para la consultoría de cada proyecto, incluye el tiempo aproximado para tramitar y obtener las licencias y permisos que se requieran para la ejecución de las obras.
 - Los proyectos de Paloquemao, Girón y Villavicencio se ejecutarían bajo un solo contrato de consultoría y otro de interventoría. Los proyectos de Cali y Popayán se ejecutarían bajo un segundo contrato de consultoría y otro de interventoría.
 - La consultoría de los proyectos Paloquemao, Girón, Cali y Villavicencio, incluyen la factibilidad de diferentes alternativas de reforzamiento estructural, las cuales serán evaluadas y finalmente avaladas teniendo en cuenta los beneficios otorgados en costo, plazo de ejecución y menor afectación en la continuidad de los procesos de formación.
- **Topes Presupuestales y Plazos.**
 - Los topes presupuestales y plazos para la contratación derivada de consultorías, obras e interventorías de los proyectos son los detallados en el cuadro de priorización referenciado en el numeral 4 del presente Comité Técnico.



Findeter

Banca de Desarrollo Territorial

www.findeter.gov.co

f @findetercol i @findetercol

t @findeter in linkedin.com/company/findeter



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Comprometidos
con Colombia